

NECKARBRÜCKE
I MANNHEIM II
III: NECKAR: IIII



Entwurf „Neckar B“. Ingenieure: Reg.-Bmstr. Kitoratschky, Freiburg i. B., Ing. Nägele, Mannheim. Architekt: Roth, Mannheim.

Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen auf S. 277 und in No. 45.



Die Verbindung eines ganz oder grösstentheils über der Fahrbahn liegenden Mittelbogens mit seitlichen, ganz unter der Fahrbahn liegenden Bogen-Konstruktionen zeigen die Entwürfe „Stein und Eisen“, „Hansa“, „Neckar B“ und „Sichel“. Bei ersterem, der schon erwähnt wurde, schliessen sich an den 110^m weit gespannten eisernen Mittelbogen 2 seitliche Steingewölbe von je 59^m Lichtweite an. Bei dem Entwurf „Hansa“ besitzt die Mittelöffnung 116,4^m Lichtweite, während je 58,2^m auf die Seitenöffnungen, die mit Fachwerks-Bögen mit Kämpfergelenken überdeckt sind, entfallen. Die Fahrbahnoberkante

liegt hier in Brückenmitte auf +103,45 N.N., also ziemlich hoch. Das Gewicht der Eisenkonstruktion stellt sich auf 1942^t, d. h. für die Mittelöffnung (einschl. Geländer, Gesimse, Ausschmückung) auf 9,04^t für 1^m und auf 6,53^t für 1^m Seitenöffnung. Die Fahrbahnkonstruktion ist ganz von den Hauptträgern losgelöst, sowohl in dem 101,85^m langen Mittelstück, wie in den beiden Endfeldern. Die Fahrbahn-Längsträger sind am Querträger des ersten Knotenpunktes der Hauptträger pendelartig aufgehängt. Während der Untergurt des Hauptträgers im ersten und letzten Felde unter die Fahrbahn herabgeführt ist, bleibt der Obergurt auch an den Enden noch erheblich über derselben und wird von Pfeiler-Aufbauten über den Uferpfeilern abgeschlossen. Die Umrisslinie zeigt hier also einen nicht ganz günstig wirkenden senkrechten Absatz. Der Entwurf schliesst im Kostenanschlage mit der höchsten Summe unter allen eingereichten Arbeiten ab, ein Umstand, der, wie schon hervorgehoben, namentlich auf die theuren Pfeiler-Aufbauten zurückzuführen ist und den sonst gut durchgearbeiteten, tüchtigen Entwurf wohl in erster Linie zu Fall gebracht hat.

Bei der angekauften Arbeit mit dem Kennwort „Neckar B“ schliesst der Obergurt des Mittelbogens mit Zugband und 114,4^m Stützweite mit der Fahrbahn ab, während der Untergurt bis zur Höhe der Kämpfer der 61,6^m weit gespannten Seitenöffnungen, die sich unmittelbar gegen die Enden des Hauptbogens stützen und mit diesen gemeinsam gelagert sind, herabgeführt ist. Die Seitenöffnungen sind als 3-Gelenkbögen aus-

gestaltet, das Ganze bildet einen kontinuierlichen Bogen, der auf die Zwischenpfeiler nur senkrechte Stützen-Drücke ausübt, sodass diese nur geringe Abmessungen erhalten. (Im Programm war für den Uferpfeiler auf dem Neckarvorland eine möglichst nicht zu überschreitende Stärke von 3,5^m vorgesehen; diese Forderung ist allerdings von verschiedenen Arbeiten nicht eingehalten worden.) Diese Anordnung erscheint in Verbindung mit dem 3-Gelenkbogen für die Stabilität des Bauwerkes bei einseitigen Belastungen und etwaigen Bewegungen der Zwischenpfeiler wohl nicht ganz einwandfrei. Das Gewicht der Eisenkonstruktion wird auf rd. 1800^t angegeben. Bezüglich seiner Kosten ist der Entwurf der zweitbilligste. Die äussere Erscheinung des Bauwerkes ist in der etwas sehr stark verkürzten, für den Ueberblick über die Linienführung der Eisenkonstruktion nicht ganz günstigen, aber äusserst flott gezeichneten Perspektive in unserem Kopfbilde wiedergegeben. Der Entwurf zeigt geschlossene Thorbauten über den Endwiderlagern, die sich in ihrer Formgebung den älteren Mannheimer Bauten anschliessen und namentlich in der besonders dargestellten Seitenansicht sehr reizvoll wirken. Es wurde aber schon hervorgehoben, dass die Rampengestalt, namentlich am linken Ufer, eigentlich auf eine andere Lösung hinführt. Die Arbeit ist die einzige unter den mit einer Auszeichnung bedachten, die nicht von einer Brücken-Bauanstalt in Gemeinschaft mit einer Ingenieur-Firma herrührt; sie ist vielmehr das gemeinsame Werk der Hrn. Reg.-Bmstr. Kitiratschky, Freiburg, und Ingen. Nägele, Mannheim, mit Hrn. Arch. Roth, ebenfalls in Mannheim.

Eine eigenartige Stellung nimmt der mit dem IV. Preis gekrönte Entwurf mit dem Kennwort „Antaeos“ ein. Das System (vgl. Abbildg. 4 und 5, S. 270 i. v. No.) besteht aus einem 102^m weit gespannten Bogen über der Fahrbahn mit Zugband, der sich auf die 6,8^m in die Mittelöffnung ragenden Kragarme eines die Seitenöffnung mit 61,74 bzw. 67,26^m Stützweite überdeckenden Fachwerksträgers mit geraden, nur über den Uferpfeilern der Momentenkurve angepassten Gurtungen auflagert. Die Fahrbahn liegt in dem mittleren Theile ganz wagrecht und zwar auf der niedrigen Ordinate + 101,90 N.N. Der Entwurf ist in dieser Beziehung am günstigsten, zeigt ausserdem in rd. 100^m Breite die nur für 50^m Breite verlangte Lichthöhe der Durchfahrtsöffnung. Am rechten Ufer sind die Hauptträger wiederum mit Kragarmen noch um 9,50^m in die 4. Oeffnung hinein verlängert, welche die Unterführung der Staatsbahnen aufnimmt. Der Rest ist mit einfachen Blechbalken überdeckt, welche einerseits auf den Endwiderlagern ein festes Auflager besitzen, andererseits mit Bändern pendelartig an den Kragarmen aufgehängt sind. Es ist diese eigenartige Anordnung gewählt worden, um schon auf der Hauptbrücke mit den Uebergangskurven der Rampen beginnen zu können und so an Rampenlänge zu sparen. Die Hauptträger sind nur auf dem einen Uferpfeiler fest, im übrigen beweglich gelagert. Die Fahrbahn ist in der Mittelöffnung über den Gelenken an den Kragarmen durchschnitten, die Fuge ist mit Schleifblechen überdeckt. Das Zugband ist pendelnd an den Fussweg-Querträgern aufgehängt. Die Fahrbahn-Längsträger sind in der Mittelöffnung, um an Höhe zu sparen, bündig mit den Querträgern, in den Seitenöffnungen dagegen frei auf denselben gelagert. Die Fahrbahntafel ist mit Buckelplatten abgedeckt, auf denen Holzpflaster auf Kiesbeton ruht. Die Bürgersteige sind, wie bei der Mehrzahl der Entwürfe, mit Asphalt auf Kiesbeton befestigt. Der am Obergurt der Mittelöffnung angeordnete Windverband ist, wie Abbildg. 5 S. 270 erkennen lässt, aus dem Schuppenmuster abgeleitet, namentlich um den unangenehmen Eindruck gekreuzter Diagonalen zu vermeiden. Ueber den Portalen musste dieser Windverband, um die Wirkung der Gelenke nicht zu beeinträchtigen, längs verschieblich aufgelagert werden. Im Untergurt dient zwischen den Gelenken die Fahrbahntafel selbst als Aussteifung. In den Endfeldern sind Windstreben zu

den Auflagern herabgeführt. Die Seitenöffnungen haben keinen oberen Windverband. Das Gewicht der Eisenkonstruktion stellt sich für die linke Seitenöffnung einschl. Kragarm auf 490, für die rechte einschl. Eisenbahnunterführung auf 610, für die Mittelöffnung zwischen den Gelenken auf 870, insgesamt also auf 1970^t. Die Eisenkonstruktion nebst Gerüst, Montage kostet 661 920 M. Die Verfasser kommen übrigens in ihrem Erläuterungsberichte zu dem Schlusse, dass die Gelenke zwar der Montage wegen bequemer in der Mittelöffnung liegen, dass jedoch die Anordnung derselben in der Seitenöffnung eigentlich vorzuziehen gewesen wäre.

Die Linienführung der Gurtungen kann, wie die Perspektive in No. 45 erkennen lässt, als eine günstig wirkende nicht bezeichnet werden. Namentlich stören die über den Strompfeilern entstehenden Spitzen. Die Architektur ist sehr einfach und schmucklos gehalten. Etwas befremdlich wirken darin die käfigartigen Ausbauten über den Pfeilern. Konstruktiv gehört die Arbeit jedenfalls zu den interessantesten der vorliegenden Entwürfe. Die Eisenkonstruktion ist von dem Eisenwerk Kaiserslautern (Ob.-Ing. P. H. Krämer) entworfen, während die übrigen Ingenieur-Arbeiten von der Firma F. Büchner (Ob.-Ing. Klett), Würzburg, herrühren, sowie die architektonische Ausgestaltung von den Arch. Beisbarth & Früh, Stuttgart.

Auf den mit dem I. Preise gekrönten Entwurf mit dem Kennwort „Sichel“ kommen wir erst in letzter Linie zu sprechen. Dieser Nummer ist nur eine Gesamt-Ansicht des Entwurfes beigelegt, während No. 43 schon ein Detail der Uferpfeiler mit Bogenanschluss enthielt.

In 2 Entwürfen mit dem Kennwort „Freie Bahn“, welche vom Preisgericht die Bezeichnung B und C erhalten haben, ist die ganze Konstruktion unter die Fahrbahn gelegt. Die erste, mit dem II. Preise gekrönte Lösung, auf welche wir ebenfalls erst am Schlusse zurückkommen, ist wiederum eine gemeinsame Arbeit der Nürnberger Maschinenfabrik und der Ingenieurfirma Grün & Bilfinger. Die Mittelöffnung ist mit einem ganz flach gespannten elastischen Eisenbogen mit Kämpfergelenken von nur 1/15,5 Pfeil bei 113^m Stützweite überspannt, während die Seitenöffnungen mit Steinbögen von 1/10 Pfeil bei 59,5^m Stützweite überdeckt sind. Der Fahrbahnscheitel hat bei diesem Entwurf die Höhe + 103,739 N.N. erhalten, liegt also kaum höher, als z. B. bei dem Entwurf „Hansa“.

Durch diese Arbeit wurde die Firma Grün & Bilfinger angeregt, auch eine Lösung ganz in Stein zu versuchen, die Lösung mit dem Kennwort „Freie Bahn C“. Der architektonische Theil dieses Entwurfes wurde von Hrn. Arch. Hermann Billing, in Firma Billing & Mallebrein, Karlsruhe-Mannheim, bearbeitet. Die Verfasser haben durch diesen Entwurf „den Nachweiserbracht, dass bei den gegebenen Verhältnissen eine Brücke in Stein noch möglich ist“. Die Brücke hat natürlich, dem Programm entsprechend, ebenfalls eine den Neckar in ganzer Breite mit 113^m Lichtweite, 112^m Stützweite zwischen den Gelenken überspannende Mittelöffnung von 9,10^m Pfeilhöhe, also mit einem Pfeilverhältniss von 1:12,3. Die Seitenöffnungen erhielten je 60^m Lichtweite, 59^m Stützweite, 5,85^m Pfeil, also ein Pfeilverhältniss von 1:10,1. Die Stärke des Zwischenpfeilers musste etwas erhöht werden, nämlich auf 4,5^m am Kämpfer und 5,3 bzw. 7^m in Geländehöhe, wodurch etwa 13^{qm} an Hochwasserprofil verloren gehen, ein Umstand, der nach Ansicht der Verfasser hier nicht schwer ins Gewicht fallen kann. Bei 1^m Scheitelstärke und ganz minimaler Betonstärke der Pflasterunterbettung kommt der Fahrbahnscheitel in Brückenmitte auf +105,15 N.N., also 1,41^m höher, als bei dem Entwurf „Freie Bahn B“ mit eisernem Mittelbogen, und 3,25^m höher als bei dem in der Höhenlage günstigsten Entwurf „Antaeos“. Durch ein etwas verstärktes Rampengefälle von 1:37 (statt 1:40) ist eine Vermehrung an Rampenlänge jedoch vermieden.

Die Gewölbe der Seitenöffnungen sind in Stampfbeton (Porphyrschotter) 1:3:5 hergestellt, die grosse

Mittelöffnung dagegen zur grösseren Sicherheit und Verringerung des Gewichts aus besten, hartgebrannten Klinkern. Die Stirnen sollen mit Neckarsandstein verkleidet werden. Im Scheitel der Mittelöffnung ist nur soviel Unterbettungs-Beton aufgebracht, um ein Quergefälle von 9^{cm} herstellen zu können. Zur weiteren Verringerung des Gewichtes ist der Beton mit Bimskies hergestellt. Dasselbe gilt von den 40^{cm} starken, am Scheitel anschliessenden Längswänden unter der Fahrbahn, während die Pfeiler, welche die Fahrbahnlast auf die Gewölbe übertragen, wieder aus Klinkern hergestellt sind. Die Entfernung dieser Pfeiler stellt sich auf 3^m in der Längsrichtung, 2,09^m in der Querrichtung bei 50^{cm} Stärke im Quadrat. Die in Stampfbeton mit Eiseneinlage hergestellte Fahrbahnplatte hat 16^{cm} Stärke. Sie wird von eisernen, eingestampften Längsträgern gestützt, die sich von Pfeiler zu Pfeiler spannen. Die je 2,5^m breiten Fusswege sind mit 10^{cm} starker Monierkonstruktion abgedeckt. Die Gelenke sind Stahlgelenke mit tangential sich berührenden Flächen von 75^{mm} Höhe, die auf Granitquadraten ruhen.

Bei Vollbelastung treten in den 1^m starken Scheitelfugen 53,8 kg/qcm Druck auf, am 1,05^m starken Kämpfer 54,2 kg/qcm und in der 1,29^m starken Bruchfuge 42,4 kg/qcm. Bei 420 kg/qcm Bruchbelastung der in Anwendung zu bringenden Klinker ist also noch eine 8–10fache Sicherheit vorhanden. Bei einseitiger Verkehrsbelastung und Aufsuchung der ungünstigsten Belastungen für jeden Querschnitt mittels der Lastscheiden ergibt sich eine grösste Beanspruchung in der Bruchfuge zu 74 kg/qcm, sodass also immerhin noch eine 5½fache Sicherheit verbleibt.

Die Seitengewölbe sind bei gleichen Abmessungen wie der Hauptbogen zur Erzielung des entsprechenden Gegenschubes im Scheitel gesenkt und mit Kies überschüttet. Ausserdem ist zur Erhöhung des Gewichtes Steinpflaster auf 20^{cm} starker Betonunterbettung anstelle des Holzpflasters der Mittelöffnung zur Anwendung gekommen. An keiner Stelle der Gewölbe wird im Beton eine Pressung von 40 kg/qcm überschritten.

Das Mittelgewölbe erzeugt bei Eigengewicht auf 1^m Gewölbetiefe 471^t Schub, das Seitengewölbe 365^t. Als Vergleich sei angeführt, dass die Donaubrücke in Munderkingen bei 1/10 Pfeil und 50^m Spannweite 341^t, die Inzigkofener bei 1/10 Pfeil und 45^m Spannweite 182, die Neckarshauser Brücke bei 1/11 Pfeil und 50^m Spannweite 319^t Schub ergeben.

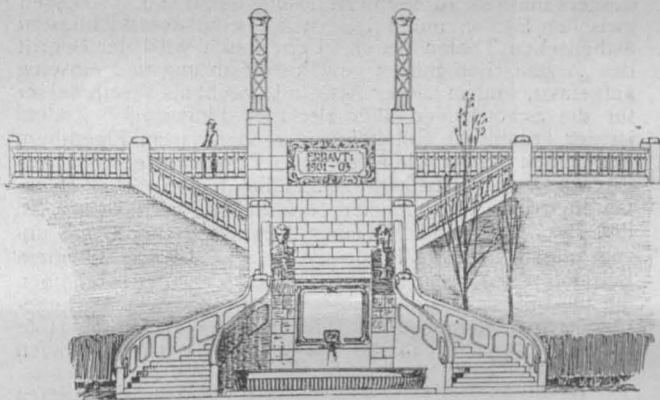
Die Fundamente der Stropfeiler sind bis auf + 81,80 N.N. herabgeführt. Bei einer gleichmässigen Pressung von nicht über 3,4 kg/qcm ergeben sich als grösste Kantenpressung bei vollbelasteter Haupt- und ganz leerer Seitenöffnung 4,5 kg/qcm. Es bedingt das eine Verbreiterung der Fundamentsohle auf 14^m.

Die Ausführung ist so gedacht, dass im ersten Herbst und Winter, also bei niedrigsten Neckarwasserständen, zunächst das linke Widerlager nebst Uferpfeiler zur Ausführung kommt, und im nächsten Frühjahr die gleiche Arbeit auf der rechten Seite, während gleichzeitig die Lehrgerüste für die halbe Brückenbreite

aufgestellt werden. Die Einwölbung erfolgt gleichzeitig für alle 3 Oeffnungen; Schluss im September desselben Jahres. Die Seitengewölbe werden dann soweit mit Kies belastet, dass die Drucklinie durch die Pfeilermitte geht; hierauf werden alle 3 Gewölbe gleichmässig ausgerüstet. Der Aufbau der Pfeiler und die Aufbringung der Fahrbahn erfolgt erst nach der Ausrüstung.

Die Lehrgerüste erhalten in Abweichung vom Programm in der Mitte eine grosse Durchfahrt von 24^m, an welche sich seitlich 2 niedrigere von je 25^m Lichtweite anschliessen, die mit Eisen überdeckt werden, während der Rest der Oeffnung mit Holzgerüsten nach dem Strebesystem ausgefüllt wird. In den Seitenöffnungen werden Durchfahrten von je 18^m vorgesehen. Dem Bedürfnisse der Schifffahrt ist nach Ansicht der Verfasser durch eine solche Anordnung in Verbindung mit einem geregelten Schleppdienst ausreichend entsprochen.

Die Architektur ist in ganz einfachen, wuchtigen Formen gehalten, ohne wesentliche schmückende Zuthaten und trotzdem ist, in der Hauptsache durch ein schönes Verhältniss der drei Bögen und die kräftig geschwungene Linie der Brückenbahn, eine Wirkung erzielt, wie sie von keiner Eisenkonstruktion erreicht werden kann (vgl. die Perspektive S. 277). Im Gegensatz zu den schweren Massen der Gesamtanlage ist am Brückenkopf am rechten Ufer, wo sich die beider-



Treppenanlage der Steinbrücke.

seitigen Rampen abzweigen, eine zierliche, reizvolle Treppenanlage in modernen Formen geschaffen, welche vorstehende Abbildung darstellt.

Die Kosten des Entwurfes stellen sich nicht höher, als bei dem Entwurfe mit eisernem Mittelbogen, d. h. auf rd. 1,1 Mill. M. für das Brückenbauwerk selbst; für den Mittelbogen wird sogar die Steinkonstruktion um rd. 70000 M. niedriger veranschlagt, als das Eisen.

Der Entwurf ist jedenfalls ein äusserst interessanter Beitrag zur Entwicklung des Steinbrückenbaues, der immer mehr Boden zurückerobert. Allerdings wird wohl noch mancher Tropfen den Neckar herunterfliessen, ehe ein so kühner Bau die Genehmigung zur Ausführung erhalten wird. — (Schluss folgt.)

Der Werth des historischen Erbes für das architektonische Schaffen der Jetztzeit.

(Schluss aus No. 41.)

Was den jetzigen Zustand des Kunstschaffens anbelangt, so wäre der vielerorts behauptete, aber schon weiter oben infrage gestellte Mangel an Kunstempfinden der Massen erst noch zu beweisen. Sehen wir uns auf architektonischem Gebiete um, so finden wir, dass gerade jetzt eine grössere Anzahl an Umfang und Ausstattung hervorragender Monumentalbauten entstehen, als je zuvor, und zwar in immer vermehrter Zahl, je mehr sich das Jahrhundert seinem Abschlusse genähert hat. Allerdings wird dies vorthellhaft erscheinende Bild wieder einigermaassen durch die Betrachtung getrübt, dass man nur allzuhäufig die grossen modernen Aufgaben schablonenhaft mit den hergebrachten Mitteln erledigt, zwar mit einer grossen Gewandtheit in der Verwendung der alten Stilformen, aber ohne eine Fortbildung derselben im Zeitsinne anzustreben. Diese echt romanischen und gothischen Kirchen, die zahlreichen Rathhäuser in Deutscher Renais-

sance, an denen der jetzt bedeutungslos gewordene Rathsturm nicht fehlen darf, die Verwaltungs-Gebäude in den Formen der Barockpaläste u. a. müssen nothwendig, sobald sie des Stempels eigenartiger Erfindung entbehren, eine gewisse Gleichgiltigkeit gegen die modernen Architekturschöpfungen hervorrufen. Wir wollen indess trotzdem im guten Glauben an die aufsteigende Linie in der heutigen Kunstbewegung verharren.

Schon vorhin wurde die Nothwendigkeit einer Erziehung zur Kunst betont, sowohl für den Künstler, wie für den Laien; ein wesentlicher Theil dieser Aufgabe wird immer nur durch das Studium der Entwicklungsgeschichte des überlieferten Formenschatzes gelöst werden können. Soll aber die Baugeschichte zum Erreichen dieses Zieles helfen, so muss sie den Nachdruck auf die Darstellung der typischen Schöpfungswerke legen und den verwirrenden Ballast der nebenhergehenden Erschei-

nungen beiseite lassen. Ausserdem wäre so manche sich ins Unendliche fortschleppende Phrase zu unterdrücken. Eine der inhaltsleersten Behauptungen ist die vom Verfall der Kunst am Ende jeder nationalen Stilperiode, die doch nur wahr ist, wenn sie auf die Bildung der Einzelgliederungen bezogen wird, jedoch sofort in der Ausdehnung auf die Typenbildung im Grossen ihre Geltung verliert; denn diese bildet eine Kette stetigen Fortschrittes zu höheren Entwicklungsstufen. Ein zweiter, gelegentlich auf ganze Perioden ausgedehnter, unhaltbarer Vorwurf ist der des Unorganischen in der Stilbildung, der doch auch wieder von den mehr dekorativ verwendeten als konstruktiv entwickelten Einzelformen hergenommen ist und den Kern der Sache, die Systeme des Innen- und Aussenbaues, nicht trifft. Ein kunsttheoretischer Tadel dieser Art hat namentlich die Römerbauten eine Zeit lang in Missachtung gebracht, auf deren Fortschritten im Gewölbebau doch die ganze spätere Entwicklung beruht. Das Kassetten-System der römischen Gewölbedecke darf keineswegs als eine dekorative Uebertragung von der flachen Balkendecke aufgefasst werden, dasselbe ist vielmehr durch die Konstruktion des Gewölbes aus aufsteigenden Rippen, dazwischen gespannten wagrechten Bändern und dem Füllwerk aus Beton gegeben. Für das Tonnengewölbe und die Kuppel kann man die Kassettenform als eine vollständig gelungene Lösung betrachten; nur bei dem Kreuzgewölbe ist der Konflikt der Diagonalgurte mit der beibehaltenen Dekoration des Tonnengewölbes nicht ausgeglichen. Auch der architravirte Bogen sowie das zwischen Säule und Bogen eingeschobene Gebälkstück sind keineswegs widersinnige Formen; und besonders muss die römische Auflösung der Wand in Arkaden zwischen Säulen und Pilastern als eine der wichtigsten ästhetischen Thaten gelten. Ueberhaupt wird der Begriff des „organischen Stiles“ gewöhnlich zu eng und einseitig aufgefasst, und in dieser Art mit Unrecht als Werthmesser für die Schöpfungen aller Perioden hingestellt. Zudem ist der organische Stil keineswegs bereits ein Eigenthum der frühen Stilperioden, sondern erscheint erst in den eigentlichen Blüthezeiten. Namentlich bieten die alt-orientalischen Stile keine Muster organischer Durchbildung. In den Pyramiden und Mastabagräbern Aegyptens sind unregelmässig liegende Kammern ausgespart, wie in einem Felsklotz; selbst in den ägyptischen Tempelbauten erscheinen die ungegliederte Umwallung und die Pylonen als ungefüge Elemente, welche sich nicht mit den Hallen der Höfe und den Säulensälen zu einem harmonischen Ganzen verbinden.

Nach der strengen, hauptsächlich von den griechischen Tempelbauten abgeleiteten Auffassung wäre ein vollkommen harmonisches Bauwerk ein solches, in dem jeder Bautheil, jede Einzelgliederung eine wirklich statische Funktion ausübte, dem Umschliessen, Stützen oder Ueberdecken diene, und auch seinen ornamentalen Schmuck nur in dem Sinne erhielte, dass damit den im Inneren latent wirkenden Kräften Sprache und sinnlicher Ausdruck gegeben würde. Das hiesse also: die Säule oder der Pfeiler sowie das Gebälk sollen wirklich tragen, das Hauptgesims soll nur am Dachrande erscheinen und der Giebel wirklich den Abschluss des Daches bilden usw. Man wird aber diesen Forderungen einer einseitigen Kunsttheorie entgegenstellen können, dass die Phantasie für ihr Wirken einen freieren Spielraum verlangt und nur ihr gutes Recht behauptet, wenn sie die Gliederungen wieder als ästhetische Kunstmittel behandelt, um ganze Baumassen geistig zu beleben. Hier und da hat irgend ein philosophirender Jemand der Architektur die Eigenschaft einer Kunst abstreiten wollen, doch wohl ohne Zustimmung zu finden; denn die Bauwerke höherer Ordnung zeigen vor allem die Haupteigenschaft einer echten Kunst in der Fähigkeit, die vom Urheber gewollte ideale Stimmung auf den Beschauer zu übertragen. Ausserdem ist die Architektur in den Raumbildungen selbstschöpferisch ohne Naturvorbild. Von einer Seite hat die Architektur sogar einen Vorzug vor den anderen Zweigen der bildenden Kunst, indem ihr vor allem der Ausdruck des Erhabenen zu Gebote steht. Das Gefühl des Erhabenen führt den Menschen mehr als alles Andere aus seinen gewöhnlichen Grenzen, es steht über dem Sinnlich-Schönen. Nun kann aber das Erhabene der Quantität, das Unfassbare für den Verstand besonders zur Darstellung des Uebersinnlichen dienen. Ein Beispiel aus der Plastik, mit welcher die Architektur in dieser Beziehung einen Berührungspunkt hat, gab der olympische Zeus des Phidias. Der Gott verdankte doch wohl den grössten Theil seiner überwältigenden Wirkung der ungeheuren Grösse seiner Bildung. Als Mittel der Architektur, um das Erhabene zum Ausdruck zu bringen, ist als vornehmstes die Raumbildung zu betrachten. Ohne diese wären Eindrücke, wie sie beispielsweise das Innere

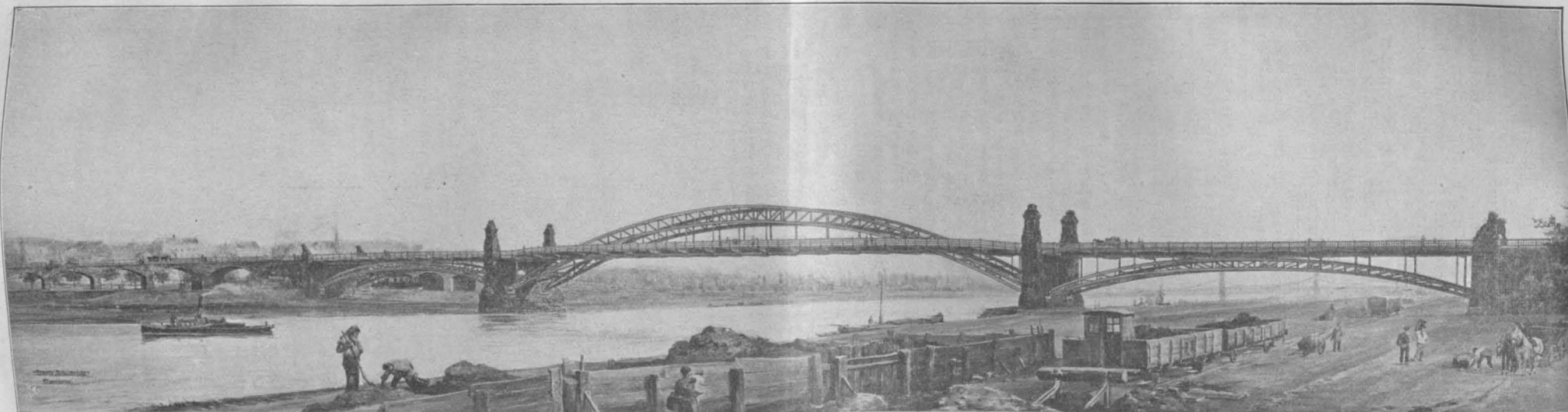
des Pantheons und der Peterskirche in Rom, der Sophienkirche in Konstantinopel, der Dome zu Speier und Köln u. a. bieten, nicht möglich; und nichts Anderes könnte sie ersetzen, wenigstens nicht im Bereiche der bildenden Kunst.

Unerlässlich für jedes Kunstwerk, zumal für das architektonische, ist die Erfüllung der ideellen Zweckmässigkeit. Das architektonische Gebilde wird erst zum Kunstwerk, wenn dasselbe zum Ausdruck einer Idee dient. So mag zwar ein einfacher Brettersteg praktisch genügen, um den Zugang von einem Wasserlauf zu dem Ufer zu vermitteln, aber ein kunstgemässer Ausdruck wird doch erst durch eine geordnet aufsteigende, an den Anfangs- und Endpunkten durch Pfeiler, Säulen oder Figuren bezeichnete Landungstreppe erreicht. Ein Heckenthor giebt genügsam Eintritt in einen Nutzgarten, aber erst ein festlich geschmücktes Portal bereitet würdig auf den dahinter liegenden Schmuckgarten vor. Nicht anders ist es mit den Quellen, Springbrunnen und Wasserstürzen, welche erst durch die Einfassungen und Aufbauten eine Sprache für den inneren Sinn bekommen. Es lässt sich durch das ganze weite Gebiet der Architektur nachweisen, wie sich die zur Befriedigung des gemeinen Bedürfnisses erfundenen Anlagen erst durch gleichzeitige Erfüllung der ideellen Zweckmässigkeit zur Kunstform steigern. Die Laube aus Pfosten, Balken und Brettern wird zur Säulenhalle, die Lichtöffnungen und Thüren werden zur schmückenden Wandgliederung, das Dachgesims erscheint als Bekrönung und das Dach selbst ergiebt sich als ästhetisch nothwendiger Abschluss des Baukörpers und giebt durch seine Giebelaufbauten Veranlassung zu reizvollen Umrissen. Die Innenräume gewinnen durch die Gliederung der Wände und Decken, durch die auf perspektivische Zusammenwirkung berechnete axiale Verbindung, sowie durch den ornamentalen und figürlichen Schmuck ein Stimmungselement, welches wohl geeignet ist, alle Schattirungen des Empfindens, von höchster wehevoller Würde bis zur heiteren Traulichkeit allgemeinverständlich zum Ausdruck zu bringen; der Mensch hauchte seine Seele in den todtten Stoff und gab ihm damit geistiges Leben.

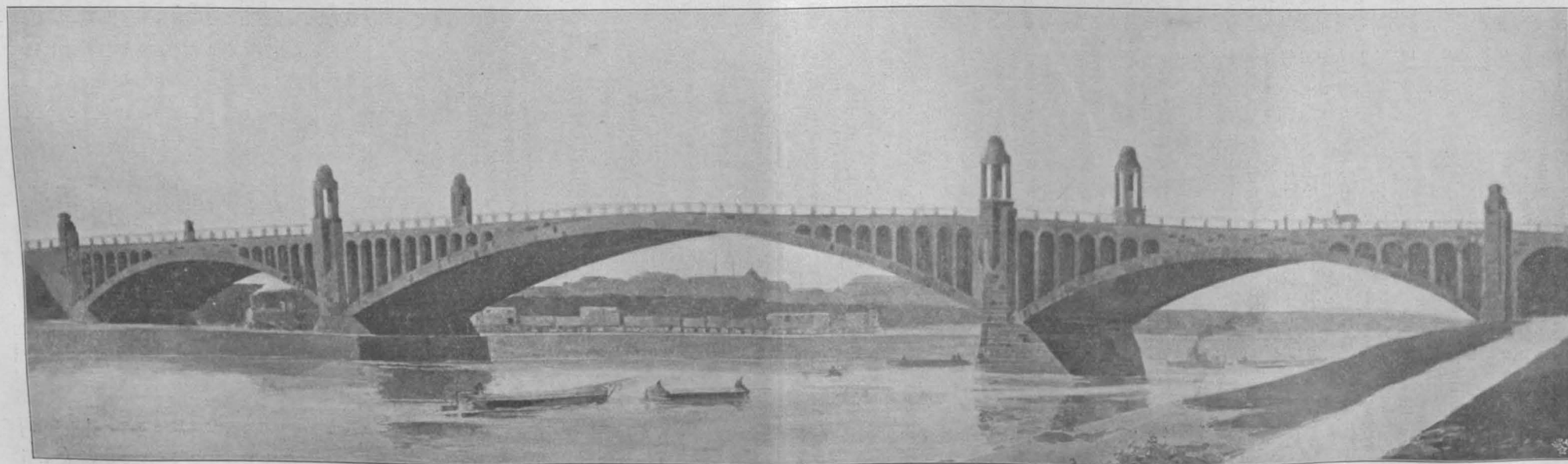
Die Vermischung zwischen Nutzbau und Kunstbau ist wohl die nächste Veranlassung gewesen, dass man gelegentlich der Architektur die Eigenschaft einer Kunst abgesprochen hat, umso mehr, als scheinbar eine feste Grenze zwischen beiden Arten nicht zu ziehen ist. Man sollte sich indess hüten, gewissen Klassen von Nützlichkeitsbauten den Anschein von Kunstwerken aufzuzwingen, da der Missbrauch von Kunstformen nur Schaden anrichten kann, indem derselbe den praktischen Zweck unkenntlich macht oder gar vereitelt. Die Bogenreihen einer römischen Wasserleitung oder einer in kühner Höhe über einen Strom geschwungenen Brücke, ein Festungsturm oder eine Bastion können allein durch ihre Massenhaftigkeit wirken und entfernt den Eindruck von Kunstgebilden hervorrufen; auch Fabrikgebäude können durch Gruppierung, technische Sauberkeit und überlegte Konstruktion einen angenehmen Eindruck verschaffen, aber in den Bereich der wahren Kunst gehören diese Bauten nicht.

Alle Architekturwerke, fast allein mit Ausnahme der Tempel und Kirchen, setzen sich, besonders vom Beginn der hellenistischen Periode ab, nicht nur aus einer oder mehreren Reihen nebeneinander, sondern auch in zwei oder mehreren Geschossen übereinander gelagerter Räume zusammen, welche einzeln für einen besonderen Zweck bestimmt sind, und in einem gewissen Bezüge der Lage zu einander stehen. Bei den grossen, vielfältigen Anforderungen unterworfenen Aufgaben der Neuzeit ist es schon hinreichend schwierig, die praktische Zweckerfüllung in der Anlage und dem Zusammenordnen der Räume zu erledigen. Es giebt Viele und nicht blos Laien, welche in dieser Arbeit die Hauptleistung der Architekten erblicken, und alles übrige nur für beiläufigen Aufputz halten wollen. Wäre dem wirklich so, läge die Arbeit des Architekten allein oder wesentlich in der praktischen Lösung der Nützlichkeitsforderung, so wäre die Architektur allerdings keine Kunst, sondern höchstens ein Kunsthandwerk. Es ist dies eine Auffassung, welche selbst Platon in seiner „Republik“ theilt, indem er alle Künste von seinem Staate ausschliessen oder zum Handwerk herabdrücken will. Vortrefflichkeit, Schönheit und Richtigkeit des Gebildes bezieht Platon auf nichts anderes, als auf den praktischen Gebrauch.

Das eigentlich künstlerische Schaffen, dem ein in der Phantasie empfangenes Bild zugrunde liegt, geht indess weit über die zu erreichenden praktischen Zwecke hinaus, oder geht vielmehr denselben voran. Gleich an diesem Ausgangspunkte der geistigen Arbeit scheiden sich die Klassen der Monumental-Gebäude nach ihren charakteristischen Typen; und zwar wird die bildende Phantasie bewusst oder unbewusst von der Ueberlieferung beeinflusst. In den älteren Perioden klassischer Kunstübung



Entwurf „Sichel“. I. Preis. Ingenieure: Maschinen-Fabrik Nürnberg, Grün & Bilfinger, Mannheim. Architekt: Geh. Ob.-Brth. Prof. K. Hofmann, Darmstadt.



Entwurf „Freie Bahn C“. Ingenieure: Grün & Bilfinger, Mannheim. Architekt: Hermann Billing, i. F. Billing & Mallebrein, Karlsruhe-Mannheim.

Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

war im Wesentlichen für jede Klasse von Gebäuden nur eine Lösung möglich, die Hauptform stand fest, wenn dieselbe auch im Einzelnen zahllose Varianten zulies. So lassen sich beispielsweise die griechischen Tempel in wenigen Klassen unterbringen, wenn es auch nicht zwei Tempel giebt, die genau übereinstimmen. Wie gesagt, muss das Festhalten an der einmal festgestellten Idealform als besonderes Kennzeichen der klassisch vollendeten Epochen gelten. Die Freiheit des Schaffens wurde deswegen dem Künstler der älteren Zeiten, der für denselben Baugedanken nur einen maassgebenden Typus vorfand, keineswegs genommen, da er in der Fortbildung des Gegebenen nach neuen Bedingungen keineswegs beschränkt war. Diese innere Nothigung zum Fortschreiten auf einfacher Grundlage fehlt nun der Neuzeit gänzlich. Es giebt heute für jede Aufgabe eine Anzahl stilistisch verschiedener Lösungen, unter denen der Architekt wählen kann, und zwar wird die Entscheidung für diesen oder jenen Stil meist durch äussere, zuweilen sehr zufällige Umstände bedingt. Es kommt die Schule inbetracht, aus welcher der Architekt hervorgegangen ist, oder die Umgebung des zu errichtenden Bauwerkes, oder endlich bei Kirchenbauten gewisse konfessionelle Rücksichten usw.

In Wahrheit spielen wir Neueren etwas theaterhaft mit den Bauformen. Es sollen hier gar nicht die schon erwähnten zahlreichen Bauschöpfungen als Beispiele herangezogen werden, welche sich nur aus Nothdurft mit dem Mantel irgend welcher herkömmlichen Stilformen drapieren, sie dienen dem gemeinen Tagesverbrauch; aber selbst die einen höheren Rang beanspruchenden Werke erscheinen noch allzu oft als gutgemeinte Wiederholungen historischer Modelle. Dieser auf äusserlichen Effekt ausgehenden, dekorativen Manier könnte nur durch ersten „Verismus“ abgeholfen werden. Wie uns in den Dichtwerken der Gegenwart das Spielen mit unwirklichen und chargirten Charakteren und das Aneinanderreihen unwahrscheinlicher, nur die Ueberraschung bezweckender Ereignisse zuwider geworden ist, und wie dieser Mummenschanz der einfachen, schlichten, aus der Natur geschöpften, realistischen und dennoch echte Poesie athmenden Darstellungsweise hat weichen müssen, so bedürfen wir auf dem Gebiete der Kunst einer dasselbe Ziel verfolgenden Wandlung. Die Armseligkeit der nur so zusammen gestopelten Motive, welche einer gewaltsam gesuchten malerischen Wirkung zu Liebe dem Werke angeheftet werden, muss verschwinden, um einer gesunden, mit Bedacht aus dem Reichthum des historischen Erbes schöpfenden und durch eigene, den Bedingungen der Neuzeit entsprechende Gedanken befruchteten Richtung Platz zu machen.

Diese neuen Gedanken versprach schon die konstruktive Schule der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu liefern; auch hat sie thatsächlich manches Beachtenswerthe hervorgebracht, namentlich in der Deckenbildung mit

Hilfe der Eisenkonstruktionen. Jedoch blieb die Bewegung in den Anfängen stecken und wurde schliesslich von der „nationalen“ Richtung überflügelt. Immerhin bedingen neue Konstruktionen noch nicht das Eintreten eines neuen Stiles, sie sind nur eine der Vorbedingungen für einen solchen. Wollte man die Formenwelt allein aus der Konstruktion ableiten, so gäbe man damit den Kunstgedanken völlig auf, denn man liesse die ordnende Idee unberücksichtigt, welche sich des Stoffes zum Ausdruck einer seelischen Stimmung bemächtigt.

Das Vorhergesagte mag genügen, um den unvermindert fortdauernden Werth des historischen Erbes in der Architektur für das Schaffen der Gegenwart nachzuweisen. Allerdings ist uns heute der hergebrachte stilistische Apparat der Einzelgliederungen das weniger Wichtige, obgleich derselbe nicht entbehrt werden kann, da kein einzelnes noch so hoch begabtes Individuum im Stande sein würde, die unendliche Formenwelt, welche die Bestandtheile eines architektonischen Ganzen hergiebt, aus sich zu erfinden und für die Allgemeinheit verständlich zu charakterisiren. Der Hauptnachdruck für die auch heute noch unerlässliche Anknüpfung an die Ueberlieferung liegt auf dem Gebiete der Raumkombinationen, die zumtheil, wie beispielsweise die grossen, in geistreicher Folge angeordneten Säle der römischen Bäder, der überwältigende Kuppelbau des Pantheon, die weiträumigen altchristlichen Basiliken, der wunderbare Gewölbebau der Agia Sophia, die gegliederten Chorräume unserer mittelalterlichen Dome und die kühnen Hallenkirchen der gothischen Spätzeit, endlich die Säle und Treppenhäuser der Barockpaläste, sowie manches Andere bis heute noch unübertroffen sind, und der Phantasie des schaffenden Künstlers unendliche Anregungen bieten, ohne nothwendigerweise seine Freiheit zu fesseln. In der Nachfolge dieser alten Typen werden ja auch bestenfalls keine todtten Kopien entstehen, sondern die Keime des Neuen werden sich, wie es früher geschah, mit dem Alten mischen, bis jenes überwiegt und dieses nur als Erinnerung bestehen bleibt. So hat sich in Wirklichkeit von jeher die Entwicklung der Bautypen vollzogen, welche in einer Folge von einem Volke zum anderen fortläuft und auch wohl in der Zukunft nicht abbricht.

Die sogenannten „Modernen“ in ihrem Stolz auf die neuerfunde, in Wahrheit den Japanern abgelernte „Linie“, welche mit Bewusstsein dem reizenden Spiel des antiken Rankenwerkes entgegengestellt wird, bewegen sich doch meist noch in den Schranken des Kunstgewerbes und in der Anwendung desselben auf die Innendekoration der Räume. Einzelne Versuche, neue Systeme für Fassaden und neue Ueberdeckungen aufzustellen, welche sich ganz von der Ueberlieferung lossagen, sind nicht besonders glücklich und weisen eindringlich genug auf die Nothwendigkeit hin, diese für das architektonische Erfinden im Grossen nicht unbeachtet zu lassen. —

G. Ebe.

Elektrische Schnellbahnen zur Verbindung grosser Städte.

(Schluss.)

Es mögen hier auch die Schwierigkeiten etwas mehr betont werden, mit denen bei der Planung der Endbahnhöfe der Schnellbahnen unbedingt zu rechnen ist. Die Hrn. Verfasser denken sich für später ein ganzes Netz von Schnellbahnen, das Europa in ähnlicher Weise durchziehen soll, wie jetzt das Hauptbahnnetz, und sicher würde, falls sich die zuerst ausgebauten Strecken bewährt, an den Ausbau weiterer Linien gedacht werden. Der Anlage eines vollständigen Netzes stellen sich allerdings auch wieder gewisse Schwierigkeiten entgegen, indem man mit einem kleinsten Halbmesser selbst von nur 1000 m im Berg- und Hügelland, sowie im dicht bebauten Gelände (Kohlenreviere) kaum eine Bahnlinie wird erbauen können. Angenommen, diese Schwierigkeiten würden behoben, so würden sich für eine Stadt wie Berlin 4—5 verschiedene Schnellbahn-Endigungen ergeben. Es muss natürlich für den Durchgangsverkehr ein schneller und bequemer Uebergang zwischen den einzelnen Schnellbahnlinien möglich sein; das könnte einmal geschehen durch Nebeneinanderlegung der Bahnen in einem Zentralbahnhof; dann ergäben sich aber Schwierigkeiten durch die Nothwendigkeit einer starken Abweichung von der Geraden in der Linienführung; oder aber man könnte eine Ringlinie als Verbindungsbahn schaffen, ein kostspieliges Aushilfsmittel! Ferner sollen die jetzigen Eisenbahnen mit der Schnellbahn einen gewissen Zusammenhang haben, indem sie den Lokalverkehr beibehalten und das Gepäck befördern — denn das ist auf der Schnellbahn zunächst wohl ausgeschlossen — usw. Da ergeben sich dann wieder eine Fülle von Problemen durch die Verbindung der jetzigen Endbahnhöfe mit der Schnellbahn.

Die Verbindung der Schnellbahnhöfe unter einander und mit den Eisenbahnstationen wird kaum zweckmässig durch die städtischen Hoch- und Tunnelbahnen erfolgen, welche, wie die Hrn. Verfasser ausführen, als Zubringer der Schnellbahn dienen sollen; denn diese Art Verkehrsmittel hat den grossen Fehler, zu gewissen Zeiten überfüllt zu sein, so dass man, abgesehen von der Unbequemlichkeit und Unsicherheit der Beförderung, auch das kleinste Handgepäck nicht unterbringen kann; ausserdem muss ihre Linienführung zumtheil nach anderen Gesichtspunkten erfolgen. Nimmt man dazu noch die wohl selbstverständliche Forderung, dass in den Schnellbahnhöfen die Weichenverbindungen für den Richtungswechsel und den Anschluss von Nebengleisen stadtsseitig zum Bahnsteig liegen sollen, so ergeben sich für Ausbildung und Lage der Bahnhöfe fast noch grössere Schwierigkeiten, als für den Bau der freien Strecke und der Betriebsmittel.

Wenn man im Anschluss an diese Ausführungen an dem von den Hrn. Verfassern aufgestellten Kostenanschlag, der mit 140 Mill. M. abschliesst, Kritik üben will, so wird man nach dem Vorhergehenden den Betrag für den Bahnkörper (30 Mill.) und den für Grunderwerb und Ausbau der Endstationen (9 Mill.) wohl wesentlich erhöhen müssen.

Man wird auch wohl den Kraftbedarf höher in Rechnung zu stellen haben, als die Hrn. Verfasser, die für einen Zug von 3 Wagen rd. 800 P.S. einsetzen. In dem bekannten und bereits erwähnten Entwurf von Ganz & Co. für die Schnellbahn Wien-Budapest ist der Kraftbedarf für einen Wagen mit 40 Sitzplätzen und 60 t Gewicht auf 800 P.S. berechnet, und nach vorliegenden Messungen des Kraftbedarfs auf amerikanischen elektrischen Bahnen

scheint diese Zahl eher zu niedrig, als zu hoch zu sein. Bei den in nächster Zeit beabsichtigten Versuchen rechnet man deshalb auch auf höhere Werthe. Dabei ist noch besonders zu beachten, dass jeder der drei Wagen des vorliegenden Projektes sogar 60 Fahrgäste aufnehmen soll.

Soviel vom technischen Theil. Trotz mancher Einwendungen gegen Einzelheiten kann nicht bestritten werden, dass die Lösung der Aufgaben, die die Philippi-Griebel'sche Schrift andeutet, dem Fachmanne gelingen wird. Deshalb wird auch kein Techniker läugnen, dass die weitere Bearbeitung des Fernschnellbahn-Problems nicht nur interessant, sondern auch fruchtbringend sein muss, dass von ihr eine Förderung der technischen Wissenschaft und Praxis zu erwarten ist, und dass die Ausführung der beabsichtigten Versuche aus diesen Gründen sehr wünschenswerth, ja nothwendig ist.

Wie steht es aber mit dem Bedürfniss nach Schnellbahnen? Durften wir eingangs ein solches ohne Weiteres als schon heute unbedingt vorhanden voraussetzen? Die Hrn. Verfasser der Denkschrift haben, ausgehend von der Verneinung der genügenden Leistungsfähigkeit der gegenwärtigen Eisenbahnen und indem sie ein glänzendes Bild von der Entwicklungsfähigkeit der Schnellbahnen entwarfen, zu beweisen versucht, dass wir Schnellbahnen thatsächlich brauchen. Man kann nun wohl sagen, dass es niemand als einen Fehler ansehen würde, wenn ihm die Möglichkeit geboten wäre, ohne Beeinträchtigung der Bequemlichkeit oder Sicherheit und für einen geringeren Betrag wesentlich schneller zu fahren als bisher, und dabei zu jeder Tageszeit sofort eine Beförderung zu finden. Namentlich bei sehr weiten Reisen würden die Vortheile der billigeren und schnelleren Beförderung Bedeutung gewinnen, und was in dieser Richtung in der Schrift gesagt wird, ist gewiss zutreffend. Zu sehr langen Schnellbahnen werden wir aber natürlich nur auf dem Wege kommen können, dass wir zuerst mittlere Strecken, wie Berlin-Hamburg, Berlin-Leipzig, Berlin-Dresden usw. ausbauen. Für diese kürzeren Strecken wird der wesentlichste Vortheil in dem geringen Zeitabstand der Züge bestehen, dagegen wird der Vortheil der Zeitersparniss nicht so sehr ausschlaggebend sein.

Zur Beurtheilung des durch die Schnellbahn erzielten Zeitgewinnes sei nochmals auf die Ausführungen Zanders in Dinglers polyt. Journal hingewiesen, welche u. a. darthun, dass durch den Ersatz der Dampflokomotive durch den elektrischen Antrieb auf den bestehenden Eisenbahnen sich die Geschwindigkeit unschwer auf 120 km wird steigern lassen, ohne dass dadurch die Zugförderungskosten höhere werden, die sich sogar durch die gesteigerten kilometrischen Leistungen des Fahrparkes wesentlich werden verringern lassen. Der Zeitunterschied beider Beförderungsarten würde alsdann ein wesentlich kleinerer werden.

Nun zur Frage des Fahrpreises.

Die Hrn. Verfasser nehmen an, dass bereits zu Beginn des Betriebes auf der Schnellbahn täglich rd. 12800 Personen in beiden Richtungen die Bahn benutzen werden. Wenn man bedenkt, dass heute täglich nur etwa 500 bis 600 Personen in jeder Richtung die Strecke Berlin-Hamburg zurücklegen, so erscheint diese Zahl an sich schon reichlich hoch. Nimmt man nun Wagen von 60 Plätzen an und rechnet mit der für Eisenbahnen bereits sehr hohen Platzausnutzung von 30%, d. h. von 16 Personen für die Wagenfahrt, so wären zur Beförderung von 6400 Personen in jeder Richtung 400 Wagenfahrten nothwendig, welche Zahl sich bei Zugrundelegung des Ganz'schen Wagens mit 40 Plätzen auf 530 Wagenfahrten erhöhen würde. Die Hrn. Verfasser rechnen mit einer Durchschnittsbesetzung von 46 Plätzen f. d. Wagen = 76%, demnach mit nur 150 Wagenfahrten in jeder Richtung. Wenn dazu noch daran erinnert werden darf, dass sich der Kraftbedarf für die Zugfahrt wohl etwas höher stellen wird, als in der Schrift angenommen ist, so muss es fraglich erscheinen, ob nicht zur Erzielung einer genügenden Rentabilität des Unternehmens der Fahrpreis von i. M.

6 M. für die einfache Fahrt wesentlich wird erhöht werden müssen.

Mit der im Verhältniss zu den jetzigen Eisenbahn-Fahrpreisen so überaus niedrig bemessenen Preisfestsetzung der Schnellbahn wäre aber andererseits auch das Bedenken verbunden, dass, sei es durch Ablenkung eines grossen Theiles des Eisenbahn-Personenverkehrs auf die Schnellbahn, sei es durch gleichzeitige Ermässigung ihrer Tarife, die Staats-Eisenbahnverwaltung eine wesentliche Verringerung der Wirthschaftlichkeit ihres Personenverkehrs zu verzeichnen haben würde, ohne dass ihr andererseits durch gänzliche Befreiung von dem Personenverkehr auf einzelnen Strecken eine wesentliche Betriebs-Erleichterung geboten werden würde, und dass es daher zweifelhaft erscheint, ob ein derartig niedriger Tarif der Schnellbahn überhaupt zugelassen werden würde.

Endlich noch der Vergleich der Bequemlichkeit des Reisens auf der Schnellbahn und der Eisenbahn.

Schon jetzt ist auf den Eisenbahnen eine gewisse Neigung zur Steigerung der Bequemlichkeit zu verzeichnen; man denke an die Einführung der Schlaf- und Speisewagen, der D- und L-Züge, an die amerikanischen Salonwagen und Ueberlandzüge. Die innere Einrichtung der Eisenbahnwagen wird bis zur Ausführung der Schnellbahnen noch wesentlich verbessert werden und es wird einst für Jedermann möglich sein, im Eisenbahnzuge zu jeder Zeit ebensogut für seine Verpflegung zu sorgen, wie sich geistig zu beschäftigen und zu arbeiten. Mit der Vergrösserung der Bequemlichkeit ist nun vorläufig in jedem Falle eine nicht unbedeutliche Gewichtsvermehrung der Züge verbunden. Es kommen beispielsweise auf den amerikanischen Salonwagen von 48 t Gewicht nur 18 für gewöhnlich verkaufte Plätze, demnach also ein todes Gewicht von 2,7 t auf den Platz.

Mit einer solchen künftigen Bequemlichkeit der Eisenbahnzüge wird der Einzelwagen oder der kurze Zug der Schnellbahn nicht so ganz leicht in Wettbewerb treten können, da es bei ihr, um den Energieverbrauch in mässigen Grenzen zu halten, auf möglichste Gewichtsersparniss wird ankommen müssen. Dass die Hrn. Verfasser für den Schnellbahnbetrieb ganz ausserordentlich leichte Wagen voraussetzen, geht schon daraus hervor, dass sie den Kraftbedarf für den Zug von 3 Wagen so unverhältnissmässig niedrig angesetzt haben.

Sicherlich wird nun ein Geschäftsmann in den meisten Fällen — nicht allzu ungleiche Fahrpreise vorausgesetzt — lieber 8—10 Stunden fahren, wenn er dabei korrespondiren usw. kann, als 4—6 Stunden, wenn er dabei auf Nichtsthun angewiesen ist; er wird dann also den alten bequemeren, weil schwereren Eisenbahnzug der unbequemeren, weil leichteren Schnellbahn vorziehen. Daher heisst es mit der Spekulation auf den Geschmack des Publikums etwas vorsichtig sein!

Diese Erwägungen dürfen indessen die Versuche mit Schnellfahrten nicht beeinträchtigen, die für die Technik ebenso nothwendig wie für unsere industrielle Fortentwicklung sind, wie in der kleinen Schrift sehr richtig angedeutet wird. Die praktische und wirthschaftliche Bedeutung soll nur vorsichtig und lieber unter dem Gesichtspunkte der Schaffung eines Schnellverkehrs auf sehr weite Entfernungen beurtheilt werden. Wie man endlich zu diesem Ziele kommen und von da aus weiter gehen wird, wird heute Niemand voraussagen wollen. Mit dem noch fernen Ziele vor Augen und in der Erkenntniss der Schwierigkeiten, die seiner Erreichung im Wege stehen, wird die Technik aber Allen, die für die Sache thätig sind, Dank wissen. Den Anstoss zu grossen Fortschritten giebt gewöhnlich ein vom Optimismus getragenes Projekt. Wir Techniker, denen die Aufgabe gestellt ist, aus dem Fluge der freien Gedanken den Uebergang zum Zwangslauf der Wirklichkeit zu suchen, wissen unter allen dabei maassgebenden Umständen auch den Werth eines solchen Optimismus zu schätzen. Und mit einem ähnlichen Gedanken werden wir auch die Philippi-Griebel'sche Broschüre aus der Hand legen. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 29. April 1901. Vors. Hr. Beer, anwes. 282 Mitgl. und 42 Gäste. Nach einigen kurzen Mittheilungen des Hrn. Vorsitzenden, unter denen namentlich eine erneute Aufforderung zur Subskription auf das vom Verbands deutscher A.-u. L.-Vereine herausgegebene werthvolle Werk „Das Bauernhaus im Deutschen Reiche und seinen Grenzgebieten“ hervorzuheben ist, hielt Hr. Dir. Schwiager von der Akt.-Ges. Siemens & Halske einen ausserordentlich interessanten, eingehenden und übersichtlichen Vortrag über „Die elek-

trische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin“, dessen Ankündigung den grossen Saal des Architektenhauses bis auf den letzten Platz gefüllt hatte und der mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde. Zu diesem Vortrage, der sich zunächst über die Entwicklung des ganzen Unternehmens aussprach, dann die Linienführung, die Ausgestaltung der Viaduktstrecke und der Bahnhöfe, sowie namentlich den Ausbau der Untergrundstrecke im Einzelnen schilderte, war ein reiches Material von Plänen und Zeichnungen, darunter auch die in Paris auf der Weltausstellung gewesenen Entwürfe zu den Bahnhofsgebäuden und der architektonischen Ausgestaltung der Strassenübergänge,

zur Stelle gebracht, das die Ausführungen des Redners in trefflicher Weise erläuterte. In drastischer Weise schilderte Redner auch die Schwierigkeiten, welche dem Unternehmen durch die beteiligten Stadtgemeinden bereitet wurden, namentlich auch den Kampf um die Uebergangsstelle von der Hoch- zur Tiefbahn mit einer Rampe, die sich bekanntlich jetzt am Nollendorf-Platz befindet. Für die Gesellschaft hatte dieser Kampf allerdings sehr schwerwiegende Folgen, da das Unternehmen dadurch auf lange Zeit ins Stocken gerathen war und infolge dessen ein empfindlicher Verlust eingetreten ist. Auf die Einzelheiten des Vortrages an dieser Stelle einzugehen, verzichten wir, da wir das Wesentliche des Gesamt-Entwurfes und der Hochbahnstrecke schon im Jahrg. 1897 der Dtschn. Bztg. unter dem Titel „Elektrische Stadtbahnen in Berlin von Siemens & Halske“ mit Abbildungen gebracht haben und im Laufe dieses Sommers nochmals auf diesen Gegenstand, namentlich hinsichtlich der Untergrundbahn-Strecke, zurückkommen werden.

Aus dem Vereinsleben ist ferner nachzutragen, dass bei einem Monatswettbewerb um den Entwurf zu einem Wasser- und Aussichtsturm unter 5 Arbeiten ein Vereinsandenken den Entwurf mit dem Kennwort „Bergland“, Verf. Reg.-Baufhr. H. Verbeek und „Merlin“, Verf. Reg.-Baufhr. Jüngerich, beide in Berlin, erhalten haben. Zum Wettbewerb für den Entwurf zu einer Ueberbekleidung in Monier-Bauweise war nur ein Entwurf mit dem Kennzeichen „31798“ eingegangen, welchem ebenfalls ein Vereinsandenken zuerkannt wurde, Verf. Reg.-Baufhr. Wulsten, Berlin. Die Aufgabe einer Gabelung zweier Untergrundbahnen hatte 2 Bearbeitungen gefunden, welche beide ein Vereinsandenken erhielten. Als Verfasser des Entwurfes mit dem Kennwort „Zukunft“ ergab sich Hr. Reg.-Bmstr. Schimpff, Altona, und für die Arbeit mit dem Kennzeichen „O. D. D.“ Hr. Reg.-Baufhr. Bach, Berlin. —

Fr. E.

Preisbewerbungen.

Mit dem Fassadenwettbewerb des Vereins der Kunstfreunde in Lübeck hat sich der von der „Vereinigung Berliner Architekten“ eingesetzte Wettbewerbs-Ausschuss beschäftigt und gefunden, dass die ausgesetzten Preise den „Grundsätzen“ für das Verfahren bei Wettbewerben nicht entsprechen. Er schlägt statt 5000 M. die Vertheilung von 8000 M. vor und zwar eines I. Preises von 4000, eines II. von 2000 und zweier III. von je 1000 M. Der Bericht des Ausschusses an den Lübecker Verein und an die technischen Mitglieder des Preisgerichtes fährt dann fort: „Der von dem Verein angebotene IV. Preis von 500 M. ist völlig unzureichend, denn die 10 mit dem IV. Preise prämierten Fassaden ragen über die nichtprämierten doch so weit hinaus, dass das Minimalhonorar 1000 M. sein muss. Man kann von der Architektenschaft vielleicht verlangen, dass sie dem preisausschreibenden Vereine mit Rücksicht auf die gute Absicht möglichst entgegenkommt. Dies ist auch geschehen durch Herabsetzung des Einheitspreises auf 400 M.; andererseits aber muss an dieser Honorarforderung als Minimum festgehalten werden, wenn man bedenkt, dass die Fassaden wahrscheinlich mehrfach zur Ausführung benutzt werden, dass dadurch der Honorarvorteil bei Wiederholungen den Künstlern nicht zufällt und dass ferner und hauptsächlich durch die Lieferung von Mustervorlagen im Maasstabe von 1:50 Bauunternehmern usw. die meisten Bauaufträge zugewendet und den Baukünstlern entzogen werden. Aus denselben Gründen ist auch die Summe von 50 M. für den Ankauf eines einzelnen Blattes auf mindestens 150 M. zu erhöhen, denn man wird eben nur gute und keine unbrauchbaren Blätter ankaufen. Im § 2 des Preisausschreibens sind zwar 4 Preise ausgesetzt, aber es ist auch gleichzeitig gesagt, dass es den Preisrichtern freisteht, gegebenenfalls die Gesamtsumme von 5000 M. anders zu vertheilen. Wenn damit gesagt sein soll, dass diese Summe in anderer Abstufung und in annähernder Anzahl von Preisen vertheilt werden kann, sobald die Preisrichter in Ermangelung eines erststellig zu prämiierenden Entwurfes diese Aenderungen einstimmig beschliessen, so ist dagegen nichts einzuwenden. Keinesfalls aber darf die Gesamt-Preisumme etwa in einer beliebigen Zahl von Preisen vertheilt werden. Diese im Wortlaute des § 2 des Preisausschreibens liegende Möglichkeit muss von vorn herein ausgeschlossen sein. Schliesslich befürwortet der Ausschuss noch die Ausschlussung sämtlicher nicht vollzählig eingeleisteter Entwürfe von der Ankaufs-Vergünstigung.

Bei Wettbewerben um einen einzigen grösseren Bauentwurf kann man wohl die Zulassung eines unfertigen Entwurfes zum Ankauf unter Umständen gutheissen. Lässt man aber im vorliegenden Falle einzelne Blätter nicht

vollzählig eingeleisteter Entwürfe zum Ankauf zu, so setzt man die vollzählig eingeleisteten Entwürfe einer Benachtheiligung aus, denn die Bewerber mit einzelnen Blättern werden nur diejenigen Aufgaben lösen, die ihnen am besten liegen, und auch nur gut gelungene Lösungen einbringen, haben also damit weniger Arbeit und können immer noch auf Entschädigung durch Ankauf rechnen, sodass z. B. der Einlieferer von nur 5 Entwürfen unter Umständen immer noch auf 750 M. Entschädigung rechnen kann. Der Ausschuss befürwortet mithin, nicht vollzählig eingeleistete Arbeiten nicht nur von der Konkurrenz überhaupt, sondern auch vom Ankauf auszuschliessen. Im Interesse einer gesunden Weiterentwicklung unseres Konkurrenzwesens und in dem Wunsche eines erfolgreichen Ausganges des vorliegenden Wettbewerbes bittet der Ausschuss den Verein der Kunstfreunde in Lübeck, sich diesen Ausführungen anzuschliessen und nachträglich das Preisausschreiben zu verändern.“ —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Das Mitgl. des Patentamtes, kais. Geh. Reg.-Rath Courtois ist z. Dir., der preuss. Gew.-Insp. Denker, der preuss. Oberlehrer, Reg.-Bmstr. Wellenstein und der Reg.-Bmstr. a. D. Dickhaut sind zu kais. Reg.-Räthen und Mitgl. des Patentamtes ernannt.

Preussen. Der Baugewerkschul.-Dir. Nausch in Breslau ist z. kgl. Reg.- u. Gew.-Schulrath bei der kgl. Reg. das. ernannt.

Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist ertheilt u. zw.: dem Mar.-Schiffbmstr. Müller in Kiel des Ehren-Ritterkreuzes II. Kl. des grossh. oldenburg. Haus- u. Verdienst-Ordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig; dem Geh. Mar.-Brth. und Schiffbaudir. Hossfeld in Kiel des Komthurkreuzes des kais. österr. Franz Josef-Ordens; dem Landesbrth. Leibbrand in Sigmaringen des Ritterkreuzes I. Kl. des kgl. württ. Friedrichs-Ordens; dem Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Seibt im Minist. d. öff. Arb. des Ritterkreuzes I. Kl. des herz. braunschw. Ordens Heinrichs des Löwen und dem Ing. Steiner, Vertreter der Firma R. Schneider in Berlin des grossh. hess. Verdienst-Ordens Philipps des Grossmüthigen.

Dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Cauer ist die neubegründete Lehrstelle für Eisenbahnwesen in der Abth. für Baugenieurwesen an der Techn. Hochschule in Berlin übertragen.

Den Reg.-Bmstrn. Karl Schleppinghoff in Münster i. W. und Wilhelm Dieffenbach in Bad Nenndorf ist die nachgesuchte Entlassg. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Sachsen. Versetzt sind: Die Brthe. Harz in Leipzig als 1. Vorst. und Vorst. der Lokomotivabth. zur Werkstätten-Inspr. Chemnitz, Degener in Dresden als Vorst. zur Werkstätten-Inspr. Leipzig II; der Masch.-Insp. Schmidt beim Werkst.-Bür. als Vorst. der Wagenabth. zur Werkst.-Inspr. Dresden; der Brth. Richter in Altenburg zur Bauinspr. Altenburg I; die Bauinspr. Häbler in Kötzschenbroda zur Bauinspr. Freiberg II, Volkmann in Penig zum Baubür. Froburg u. Sonnenberg in Penig zum Baubür. Grotzsch, die Reg.-Bmstr. Schreiber in Mügeln zum Baubür. Weissenberg, Richter beim Werkst.-Bür. zum Baubür. Leipzig u. Heinig b. Betr.-Masch.-Bür. zum Baubür. Zwickau.

Dem Bauinsp. Schindler in Kötzschenbroda ist die Leitung des Baubür. das. übertragen; der Reg.-Bmstr. Fritzsche in Burgstädt ist mit der Leitung des Baubür. das. beauftragt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. Sch. in B. Sie schreiben uns: „Einsender bewahrt sich vor Kurzem um eine Stellung bei einer Königl. Behörde, welche einen „akademisch gebildeten, künstlerisch begabten Architekten“ suchte. Nach etwa einer Woche kamen die eingesandten Entwürfe, Skizzen usw. unfrankirt, ohne jedes Begleitschreiben zurück. Da vermuthlich noch mit mehreren Kollegen so verfahren worden ist, so hält es Unterzeichneter für seine Pflicht, eine solche Unhöflichkeit öffentlich zu rügen“. Wir stimmen Ihnen vollständig bei, dass hier ein tadelnswerther Mangel an allgemeiner Höflichkeit vorliegt.

Frageantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 35. Nach langjährigen Erfahrungen des Unterzeichneten führt die Anwendung von Carbolineum zur Konservierung von Holzern in Wohngebäuden, zur Imprägnierung etwa von Schwammbildung ergriffener Mauertheile solcher Gebäude zu keinerlei Unzuträglichkeiten, wenn die betreffenden Räume nach der Imprägnierung noch einige Zeit vor dem Verlegen des Fussbodens regelmässig gelüftet werden, und der Anstrich des letzteren zuvor gut abgetrocknet ist. In einem Falle, in welchem eine ganz besondere Menge von Carbolineum angewendet, aber wie erwähnt verfahren wurde, machte sich der Geruch noch nach einem Jahre bemerkbar; eine nähere Untersuchung ergab, dass derselbe sich den Polstermöbeln mitgetheilt hatte; nach mehrtägigem Lüften und Sonnen derselben war der Uebelstand gehoben. Vorausgesetzt wird jedoch, dass Avenarius Carbolineum zur Verwendung kommt.

Wilhelm Hancke in Frankfurt a. M.

Inhalt: Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim (Fortsetzung). — Der Werth des historischen Erbes für das architektonische Schaffen der Jetztzeit (Schluss). — Elektrische Schnellbahnen zur Verbindung grosser Städte (Schluss). — Mittheilungen aus Vereinen. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung im Jahre 1901.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin SW.

Anliegerbeitrag und Gemeindeabgabe.

Zu Folge § 15 des G. v. 2. Juli 1875 betr. die Anlegung und Veränderung von Strassen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften kann durch Ortsstatut festgesetzt werden, dass bei der Anlegung einer neuen oder der Verlängerung einer schon bestehenden Strasse, wenn solche zur Bebauung bestimmt ist, sowie bei dem Anbau an schon vorhandenen, bisher unbebauten Strassen und Strassentheilen von dem Unternehmer der neuen Anlage oder von den angrenzenden Eigenthümern — von

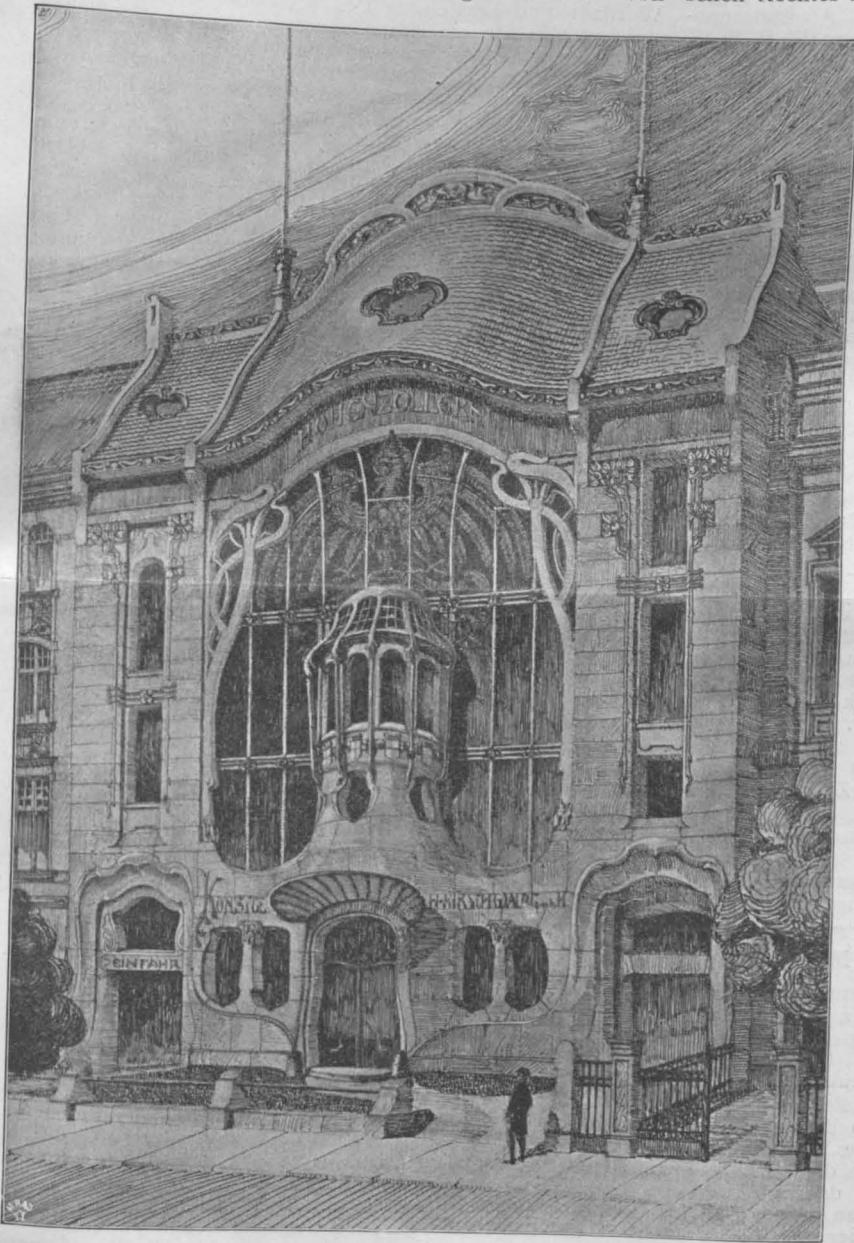
denjenigen Grundeigenthümern und Gewerbetreibenden, denen hierdurch besondere wirthschaftliche Vortheile erwachsen, Beiträge zu den Kosten der Veranstaltungen erheben können, welche nach dem dadurch beschafften Vortheile zu bemessen sind.

In jüngerer Zeit ist seitens der von Baugewerksmeistern befragten Rechtskundigen vielfach die Auffassung vertreten, es ständen diese beiden Vorschriften des Preussischen Rechtes in unlösbarem Widerspruche zu einander,

weshalb dafür gehalten werde, dass durch die jüngere die ältere ausser Kraft gesetzt sei. Diese Anschauung ist jedoch eine rechtsirrhümliche und beruht einfach auf dem Umstande, dass die Rechtsberater nicht gehörig in den Geist des Gesetzes eingedrungen waren, auch den Thatbestand nicht sich vorstellten, welchen jede der Vorschriften voraussetzt. Wäre dies nämlich geschehen, so würde es geradezu unmöglich sein, in diesen Rechtsirrhum zu verfallen. Denn es fasst der § 15 a. a. O. die Beitragspflicht des an einem neueröffneten Strassentheile anbauenden Grundeigners zu den Strassen-Herstellungskosten in das Auge, während der angeführte § 9 die Beitragspflicht zu den Kosten für Verbesserung bereits bestehender Strassen regelt. Nun kann ein Grundeigener durch jede der beiden Vorschriften getroffen werden, indem er zunächst zu den Strassen-Herstellungskosten und später zu den Aufwendungen für Verbesserung eines vorhandenen Strassentheiles beisteuern soll, was dann z. B. der Fall wäre, wenn die ursprünglich chausseeartige Strasse später gepflastert werden soll. Ja es wäre sogar denkbar, dass bei einer nothwendig werdenden Strassenverbreiterung die Anlieger an dem nicht enteigneten Strassentheile zufolge des § 9 a. a. O. an Aufbringen der erforderlichen Geldmittel hierfür theilhaftig werden, was vor dessen Erlass völlig ausgeschlossen war; doch dürfte gerade in einem derart gestalteten Falle dessen Anwendung sich besonders empfehlen. Denn zweifellos erlangte der Grundeigener durch die Verbreiterung der Strasse, an welcher sein Grundstück liegt, die Vergünstigung, höher bauen zu dürfen, als dies bei der geringeren Strassenbreite statthaft war, was doch sicher ein wirthschaftlicher Vortheil im gesetzlichen Sinne ist. Weil jedem Rechte auch die korrespondierende Pflicht entspricht, ist es billig und gerecht, der Vergünstigung des Höherbauens die Beitragspflicht zu den Strassen-Verbreiterungskosten entgegen zu setzen. Nun liesse hiergegen sich zwar einwenden, dass durch Erlegung der Anliegerbeiträge des § 15 a. a. O. der anbauende Grundeigener bereits seinen Beitrag zu den Strassen-Herstellungskosten geleistet habe, also in erweitertem Maasse billigerweise nicht herangezogen werden könne.

Allein es erstrecken diese Anlieger-Beiträge sich doch nur auf die für Erwerb des Strassenlandes, die erste Einrichtung der Strasse nebst den Beleuchtungs- und Bewässerungs-Anlagen gemachten Aufwendungen, fassen also noch nicht später nothwendig werdende Aufwendungen für Verbesserung der bereits vorhandenen Strasse, etwa durch Einlegen von Kanalisations-Leitungen, in sich, so dass von einer doppelten Belastung für ein und dasselbe dadurch getroffene Recht füglich nicht die Rede sein kann.

Noch weniger trifft aber die Anschauung zu, dass dem Gesetzgeber der Gedanke nahe gelegen haben könne, durch die Rechtsregel des § 9 a. a. O. diese des § 15



Entwurf zum Kaufhaus „Hohenzollern“ in Berlin. Arch.: Cremer & Wolffenstein.

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung im Jahre 1901.

letzteren, sobald sie Gebäude an der neuen Strasse errichten — die Freilegung, erste Einrichtung, Entwässerung und Beleuchtungs-Vorrichtung der Strasse in der dem Bedürfnisse entsprechenden Weise beschafft wird. Es kann ferner verlangt werden, dass deren zeitweise, höchstens jedoch fünfjährige Unterhaltung, bezw. ein verhältnissmässiger Beitrag oder der Ersatz der zu allen diesen Maassnahmen erforderlichen Kosten geleistet wird, während aufgrund § 9 des Gemeindeabgaben-Gesetzes v. 14. Juli 1893 die Gemeinden behufs Deckung der Kosten für Herstellung und Unterhaltung von Veranstaltungen, welche durch das öffentliche Interesse erfordert werden, von

a. a. O. stillschweigend ausser Kraft setzen zu wollen. Und weil, wie vorstehend nachgewiesen, jede der beiden Rechtsregeln einen ganz anderen Thatbestand für ihre Anwendbarkeit voraussetzt, wird die Annahme widerlegt, dass die spätere die jüngere aufzuheben vermöge. Das Baufluchtengesetz bleibt inkraft gegenüber denjenigen, welche an einer neuangelegten oder doch wenigstens noch nicht vollständig hergestellten Strasse Bauwerke aufzuführen wollen, während das Kommunal-Abgabengesetz ein stärkeres Heranziehen des durch die Verbesserung der Strasse begünstigten Grundeigeners vorsieht. Der Gefahr einer ungebührlichen oder doch unerträglichen Belastung beugt jedoch der Umstand vor, dass dem Erlasse der die Heranziehung der Anlieger regelnden Steuerordnung ein Erörterungsverfahren vorangehen muss, auch das Verwaltungs-Beschwerdeverfahren gegen die Heranziehung gegeben ist. Dadurch ist Jeder in den Stand versetzt, gegen eine ungebührliche Belastung anzukämpfen. Als Endergebniss bleibt deshalb festzuhalten, dass der § 15 des B. Fl. G. vom 2. Juli 1875 durch den § 9 des K. A. G. vom 14. Juli 1893 nicht ausser Kraft gesetzt ist, vielmehr die Beitragspflicht zu den Kosten einer neuherzustellenden Strassenanlage durch den ersteren, der Verbesserung einer vorhandenen durch den letzteren geregelt wird.

Dass hierauf der Wille des Gesetzgebers gerichtet war, ergibt die Entstehungsgeschichte des § 9 K. A. G. Derselbe war in der dem Abgeordnetenhaus zugegangenen Vorlage als § 7 enthalten und erhielt seine jetzige Fassung zufolge des Ber. No. 128 S. 14 erst im Schosse der Kommission. Innerhalb dieser waren in Sonderheit auch Zweifel darüber entstanden, ob die Erhebung von Beiträgen zu den Kosten von Veranstaltungen der dort genannten Art auch in solchen Fällen gestattet werden sollte, wo die Herstellung und die Zahlung der Kosten schon erfolgt ist. Seitens des Finanzministers wurde die hierauf gerichtete Absicht bejaht, auch in der Sitzung vom 22. April 1893 (Sten.-Ber. S. 1972) das Gleiche wiederholt, als bei der

zweiten Berathung im Abgeordnetenhaus nochmals darauf zurückgekommen wurde, worauf die Annahme in der jetzigen Fassung erfolgte, nachdem der Abg. Sperlich (S. 1974) betont hatte, es seien nun alle darüber einig, dass auch noch nachträglich, nachdem die Veranstaltung schon ins Leben getreten, Beiträge gefordert werden könnten. Das Herrenhaus nahm aufgrund des ihm erstatteten Berichtes (Drucks. No. 90 S. 9) ohne Widerspruch den Paragraphen so an, wie er vom Abgeordnetenhaus festgesetzt war. Infolgedessen hat auch das Ober-Verwaltungsgericht in dem Erk. v. 12. Dezember 1893 (Pr. V.-Bl. 15/251) sich zu dem Rechtsgrundsatz bekannt, dass der § 9 K. A. G. das Besteuerungsrecht der Gemeinden jedenfalls bezüglich der bei Erlass des Gesetzes bereits vorhandenen und bebauten, sogenannten historischen Strassen überhaupt nicht betroffen habe, sowie in dem Erk. v. 3. November 1897 (ebd. 19/188), dass derselbe nach Wortlaut und Entstehung Beiträge zulasse für die Herstellung wie für die Unterhaltung aller, im öffentlichen Interesse erforderlichen Veranstaltungen der Gemeinde, daher auch für die städtischen Strassen, soweit nicht für diese durch den folgenden § 10 und durch den § 15 des dort aufrecht erhaltenen Fluchtlinien-Gesetzes vom 2. Juli 1875 Abweichendes bestimmt ist, während das Erk. vom 3. November 1897 (ebd. S. 185) es für unstatthaft erklärt, für solche Einrichtungen, zu deren Herstellung der Strassenanlieger aufgrund § 15 B. Fl. G. bereits herangezogen sei, ihn nochmals aufgrund § 9 K. A. G. zu betheiligen und diese Anschauung auch in dem Erk. vom 20. November 1897 (ebd. S. 187) aufrecht erhält. Diese Erwägungsgründe führen jedoch zu der Schlussfolgerung, dass auch bei sogenannten historischen Strassen die Erhebung der Kommunalabgabe gestattet, aber bei den durch das Baufluchten-Gesetz getroffenen nur unter Berücksichtigung der bereits erhobenen Anliegerbeiträge insoweit zulässig ist, wie nicht durch diese die Kosten der Neueinrichtung gedeckt wurden. —

Dr. Benno Hilse.

Vermischtes.

Verkupferung von Zinkornamenten. Das Zink, welches an und für sich schon keine schöne Farbe hat, erhält im Laufe der Zeit durch den Einfluss der Luft ein noch ungünstigeres Aussehen, indem es sich mit einer dünnen Schicht von grauem Zinkoxyd, sowie von weisslich grauem, basisch kohlensaurem Zinkoxyd bedeckt. Letztere Verbindung tritt besonders dann auf, wenn der Zinkgegenstand sehr der Feuchtigkeit z. B. dem Regen ausgesetzt ist. Aus diesem Grunde wäre das Zink vollständig ungeeignet für kunstgewerbliche Arbeiten, wenn nicht die Metallfärbung diesem Uebelstande abhelfen würde. Nach Pettenkofer's Untersuchungen darf man annehmen, dass von einem im Freien befindlichen Zinkbleche innerhalb 27 Jahren für den Quadratfuss 8,38 g Zink oxydirt werden, wovon nahezu die Hälfte durch atmosphärisches Niederschlagswasser fortgeführt wird. Hieraus ergibt sich, dass Zinkgegenstände der langsamen Zerstörung unterliegen. Aus diesem Grunde ist neben der Färbung

der Zinkoberfläche auch zugleich der Schutz derselben ins Auge zu nehmen. Am besten erreicht man sowohl den Zweck des Schutzes, als auch den der Färbung, wenn man das Zink mit einem anderen Metalle, z. B. Kupfer überzieht und zwar durch „galvanische Verkupferung“. Der westfälischen Metallornamenten-Fabrik Rob. Oswald Leutert & Co. in Münster ist es gelungen, eine Einrichtung zu treffen, mit welcher es möglich wird, Zinkgegenstände in grössten Abmessungen in einem Stück dauerhaft galvanisch zu verkupfern. —

Zur Stellung der Stadtbaubeamten in Schleswig-Holstein. Die kürzlich erfolgte Ausschreibung der Stadtbaurathstelle in Kiel (vgl. Dtsche. Bztg. No. 42), welche durch das Ableben des bisherigen Inhabers, des Stdtbrths. R. Schmidt (früher in Thorn), freigeworden ist, sowie die nothwendig werdende Besetzung einer neugeschaffenen Stadtbaurathstelle für Tiefbau in Flensburg, giebt uns Veranlassung, wiederholt auf die unwürdige Stellung hinzuweisen, welche der oberste städtische Baubeamte in dieser Provinz ein-

Zur Freilegung des Ulmer Münsters.

Zu der seit mehr als einem Vierteljahrhundert erörterten Frage der Freilegung des Ulmer Münsters, eine Frage, die erst in den letzten Tagen wieder aktuelles Leben erhalten hat, enthält die No. 231 der „Schwäb. Kronik“ vom 20. Mai 1901 eine längere M. B. gezeichnete Ausführung, die fast in allen Punkten dem natürlichen Gefühle und der neueren Auffassung über die nicht durch Verkehrs- oder andere Verhältnisse zur Nothwendigkeit gewordene Freilegung der ehrwürdigen alten Baudenkmale so sehr entspricht, dass wir sie dem Leserkreise nicht glauben vorenthalten zu sollen. Die Ausführungen knüpfen an den Abbruch der Barfüsserkirche und an den Bericht des Landes-Konservators über diese Angelegenheit vom Jahre 1873 an. In dem Berichte war gesagt:

„Die Kirche gewährt mit ihrem schlanken, von hohen Spitzbogenfenstern belebten Chore und dem daneben aufsteigenden Spitzthürmchen für die Westseite des Münsterplatzes einen Abschluss, wie er nicht besser gedacht werden kann. Man betrachte die Kirche nur einmal von der Vorhalle oder dem Chore des Münsters aus, wie schön — die Formen des Münsterkolosses, nur schlichter oder kleiner wiederholend — sie sich darstellt und die mittelalterliche Stimmung des herrlichen Münsterplatzes noch wesentlich erhöht. Gerade die unmittelbare Nähe einer gothischen Kirche lässt die grandiosen Verhältnisse des Münsters in ihrer ganzen Hoheit erscheinen. Doch abgesehen vom äusseren Anblick, das Innere des Kirchles

würde sich vortrefflich zu Ausstellungsräumen verschiedenster Art eignen, oder man könnte einen Theil derselben zur Münsterbauhütte benützen usw. Auch entzieht die Kirche, wenn sie stehen bleibt, dem vom Bahnhof die Hirschstrasse heraufkommenden Fremden nicht im Mindesten den überraschenden Anblick aufs Münster. Sollte aber die Stadt sich nicht entschliessen können, die ganze Kirche stehen zu lassen, so sollte doch wenigstens der Chor erhalten bleiben. Die Stadt Ulm, die schon so manche ihrer mittelalterlichen Herrlichkeiten einbüsste, würde durch Niederreissung dieser Kirche wieder eines ihrer ältesten und gediegensten Baudenkmale verlieren.“

Dazu sagt der Verfasser der oben genannten Ausführung: „Es half nichts, die Kirche musste weichen mit all ihren Nebengebäuden. Und damit nicht genug, jetzt will man auch die Nordseite des Münsters freilegen, obgleich schon der verstorbene Münsterbaumeister Beyer sich ganz entschieden dagegen ausgesprochen und einen schönen Plan für einen Neubau der Münsterhütte ausgearbeitet hatte. Noch Jedermann ist im Gedächtniss der grosse Entrüstungssturm, der damals durch die Blätter lief. Nachdem der Sturm sich legte und Beyer mit schwerem Herzen seinen Plan aufgeben musste, wird nun wieder ein neues Projekt aufgestellt, das theilweise den ursprünglichen Plan wieder zu verwirklichen sucht. Und nun ein neuer Entrüstungssturm über diese Entweihung des Münsters! Muss denn das Münster absolut losgetrennt sein von seiner Umgebung, soll es von einer leeren Zone, einer Demarkationslinie möchte man sagen, umgeben sein! Das Münster ist doch

(Fortsetzung auf S. 284.)

nimmt. Er zählt zu den Unterbeamten und die Provinz erfreut sich des zweifelhaften Ruhmes, die einzige in Preussen

ordnung allein kein unüberwindliches Hinderniss bildet, zeigt das Beispiel von Hessen-Nassau, welches die gleiche Städteordnung besitzt, sowie das Vorgehen der Städte in der Rheinprovinz, die neuerdings erfreulicher Weise immer mehr dazu übergegangen sind, ihre Stadtbauräthe zu Beigeordneten zu machen.

Dass man in Kiel noch nicht daran gedacht hat, dem leitenden Techniker die ihm gebührende Stellung einzuräumen, ist um so unbegreiflicher, als es an dem Verständniss für die Bedeutung der Aufgaben und Leistungen der städtischen Techniker gar nicht zu fehlen scheint. Wie soll man wenigstens sonst die Worte auffassen, welche der Oberbürgermstr. Fuss gelegentlich der Festsetzung einer neuen Gehaltsskala für die Stadtbauinspektoren gesprochen hat: „Die Leistungen des Technikers überflügeln in mehreren Punkten die Thätigkeit des Juristen. Der Techniker — und das ist sein Hauptvorzug — hat eine produktive Schaffenskraft zu entfalten, er soll von Tag zu Tag Neues ersinnen. In dieser aufreibenden Thätigkeit liegt etwas, das einen ganzen Mann erfordert.“

Wir möchten hiernach glauben, dass es blos einer nachdrücklichen Anregung von Aussen bedürfte, um diese theoretische Anerkennung in die That umzusetzen, dem „ganzen Manne“ auch einen „ganzen Platz“ in der städtischen Verwaltung einzuräumen, den anderen Städten Schleswig-Holsteins durch einen Schritt voranzugehen, der nur zum Wohle des Gemeinwesens ausschlagen kann.

Die sich meldenden Fachgenossen aber haben es in der Hand, bei der Bewerbung durch einmüthige Forderung der vollen Gleichberechtigung mit den Juristen der Stadt, also von Sitz und Stimme im Magistrat, diese Anregung zu geben, die sicherlich nicht ohne Erfolg bleiben würde. —

Billige Wohnungen im Erbbaurecht. Einen Versuch im Grossen, Wohnhäuser mit billigen kleinen Wohnungen für Familien mit geringem Einkommen im Erbbaurecht nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches zu erbauen, macht gegenwärtig die Leipziger Gemeinnützige Baugesellschaft mit Hilfe der Stadt, welche im Südwesten Leipzigs ein Gelände von 125 000 qm zum Bau von 140 zweistöckigen Häusern bei offener Bauweise mit Vorgärten — auch Spielplätze und Anlagen sind vorgesehen — auf die Dauer von 100 Jahren zur Verfügung stellt. Nach 100 Jahren sind die sämtlichen Gebäude, Gärten und Höfe der Stadtgemeinde ohne Entschädigung zu überlassen, diese bleibt Eigenthümerin des Geländes. Die Herstellung der Strassen und Plätze wird von der Stadt übernommen; die entstehenden Kosten sind von der Gesellschaft mit 4% zu verzinsen. Die Gesellschaft zahlt für das qm Bauland einen Erbbauzins von jährlich 12 Pf.; das sind, da von den 125 000 qm 79 500 baulich verwertbar werden sollen, jährlich 9540 M. Die Landes-Versicherungsanstalt im Königreich Sachsen hat sich zur Darlehnung von Kapitalien bei billigem Zinsfuss erboten, wenn die Stadt neben der von der Gesellschaft bestellten Hypothek noch eine Sicherungshypothek für die Anstalt bestellt. Zu bemerken ist noch, dass für die Gesellschafter (Aktionäre) die höchste zulässige Verzinsung des Einlagekapitals auf 4% bemessen ist, doch wird eine so hohe Verzinsung kaum je erlangt werden, was bei dem humanitären Zweck der ganzen Anlage auch nebensächlich ist. —

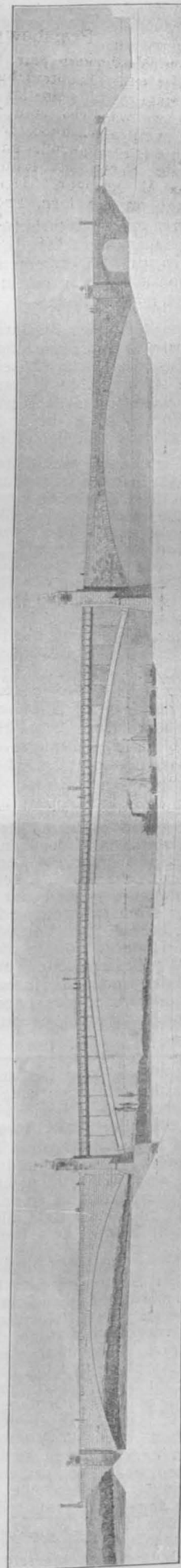
Die III. Versammlung der Heizungs- und Lüftungs-Fachmänner findet in den Tagen vom 12. bis 14. Aug. d. J. in Mannheim in Verbindung mit der ord. Versammlung des Verbandes Deutscher Centralheizungs-Industrieller statt. —



Entwurf „Antaeos“. IV. Preis. Ingenieure: Eisenwerk Kaiserslautern, F. Büchner, Würzburg. Architekten: Beisbarth & Fröh, Stuttgart.

zu sein, in welcher bisher keine einzige Stadt ihrem Stadtbaurath Sitz u. Stimme im Magistrat gegeben hat. Dass die Städte-

5. Juni 1901.



Entwurf „Freie Bahn B^a“. II. Preis. Ingenieure: Maschinen-Fabrik Nürnberg, Grün & Bilfinger, Mannheim. Architekt: Hermann Billing, Karlsruhe. Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

Preisbewerbungen

Einem Wettbewerb betr. Vorentwürfe zum Neubau der von Müller'schen Töchter Schule in Regensburg erlässt der dortige Magistrat für die im deutschen Reiche ansässigen Architekten mit Frist zum 15. Sept. 1901. Es gelangen 5 Preise von 2400, 1500, 1000, 800 und 600 M. zur Vertheilung; das Preisgericht hat das Recht, eine andere Abstufung der Preise zu bestimmen, jedoch soll kein Preis unter 500 M. betragen. Dem Preisgerichte gehören als Techniker an die Hrn. Prof. K. Hocheder und Prof. P. Pfann in München, Ob.-Brth. M. Schultze, Stdtbrth. A. Schmetzer in Regensburg, sowie als Ersatzleute die Hrn. kgl. Bauamtm. Fr. Niedermayer und k. Bauamtsass. M. Gröninger. Wir kommen auf die, wie es nach flüchtiger Durchsicht den Anschein hat, sorgfältig bearbeiteten Unterlagen noch zurück. —

Skizzen für einen Bismarckthurm für den Peterskopf bei Dürkheim a. Hdt. (Bausumme 18000 M.), werden vom dortigen Bismarckthurm-Ausschuss zum 1. Aug. d. J. eingefordert. „Eine Kommission aus Kunst- und Sachverständigen wird über die Auswahl entscheiden“. Es hat bei der Vorbereitung dieser Angelegenheit offenbar an einem bausachverständigen Berater gefehlt. —

Der Wettbewerb der „Zeitschrift für Innendekoration“, in Darmstadt betr. Entwürfe für ein herrschaftliches Wohnhaus eines Kunstfreundes ist mit 36 bewerbungsfähigen Arbeiten beschickt worden. Auf die engere Wahl kamen 16 Entwürfe. Ein I. Preis wurde nicht vertheilt; den II. Preis errang der Entwurf „Dulce Domum“ des Hrn. Baillie Scott in Douglas (Isle of Man); die drei III. Preise fielen an die Arbeiten der Hrn. Leop. Bauer und Osk. Marmorek in Wien und Reg.-Bfhr. Zerach in Koblenz. Zum Ankauf für je 600 M. wurden empfohlen die Entwürfe „Der Vogel“ von Ch. R. Mackintosh & Margaret Macd. Mackintosh in Glasgow, und „Osterhase“ der Hrn. Lott, Rometsch & Ingwersen in Berlin-Wilmersdorf. Zum Ankauf für je 120 M. wurden empfohlen die Arbeiten der Hrn. O. Wichtendahl-Hannover; Jochem & Mink-Darmstadt; Seebach-München und Martin-Zürich; Böhnigen, Glaser & Hansen-München; Rockstroh-Charlottenburg; Späth-Berlin; Schlicht-Dresden; Schellenberg & Schädler-Leipzig; Müller-Hannover; Romann & Eiler-Leipzig und Pipping-Köln a. Rh. —

Die Entwürfe zu einem Kaiser Franz Josef-Stadt-Museum in Wien werden vom dortigen Magistrat zum Gegenstande einer Vor- und einer engeren Konkurrenz mit Frist für erstere zum 15. Sept. d. J. gemacht. Zur Theilnahme an den Wettbewerben sind nur die Architekten berechtigt, welche in Wien geboren sind oder dort ihren ständigen Wohnsitz haben. Den Verfassern der 8 besten Entwürfe wird ein Honorar von je 2000 Kr. zuerkannt. An dem engeren Wettbewerb können nur die Verfasser theilnehmen, welchen das genannte Honorar zuerkannt wurde. Den 3 besten Entwürfen des engeren Wettbewerbes werden Preise von je 3900 Kr. neben den Honoraren in Aussicht gestellt. —

kein Mausoleum, kein Denkmal öffentlicher Beschauung, das, um ästhetisch zu wirken, auf einem möglichst grossen Platze stehen muss. Nein, es ist hervorgegangen aus dem frommen Sinn der Ulmer Bürgerschaft, eingefügt und eingegliedert in das Leben und Treiben der Stadt, umgeben von Klöstern, Kirchen und Kapellen, verkehrsreichen Strassen, und man hat nicht gescheut, selbst zwischen seinen Pfeilern Krambuden anzulegen und Märkte in seiner Umgebung zu halten. Kein mittelalterliches Bauwerk überhaupt, keine Kirche, kein Rathhaus, keine Burg ist denkbar ohne Umgebungsbauten, Annexe u. dergl. Und gerade dadurch gewinnt ja das Architekturbild an Reiz, an malerischer Stimmung und Belebung; während im andern Fall man den Eindruck bekommt, als solle das Münster gleichsam auf einem Präsentirteller als Modell, fein säuberlich glatt vorgestellt werden, damit es ja nicht durch irgend eine Zuthat verunstaltet werde. Diese moderne hausbackene Anschauung kann nicht genug bekämpft werden, sie steht im vollen Widerspruch mit dem Geist des Mittelalters, der in dieser Richtung kein finsterner genannt werden darf. Unsere Altvordern wussten wohl, dass ein Kolossalbau wie das Münster es recht wohl verträgt, zwischen engen Gassen und kleinen Häusern eingebaut zu werden, denn die Formen wirken dadurch nur um so gigantischer. Die Nordseite des Münsters kann niemals als Platz angelegt werden, denn dort sind die Gelände-Verhältnisse dazu nicht gegeben. Es ist deshalb eine Terrassenanlage geplant, die durch eine gothische Brüstung mit figürlichem Schmuck abgeschlossen werden soll. Wir möchten auch davor warnen, des Guten zu viel

Wettbewerb Sparkassengebäude Bozen. Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes „Wohlauf“ ist Hr. Max Caspar in Danzig. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Versetzt sind: Die Geh. Brthe. Thelen in Hannover nach Königsberg i. Pr. zur Wahrnehmung der Stellung des Ob.-Brths. bei der kgl. Eisenb.-Dir. das. u. Usener in St. Johann-Saarbrücken als Mitgl. an die kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M.; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Baeseler in Erfurt als Mitgl. (auftrw.) an die kgl. Eisenb.-Dir. in Magdeburg, Friederichs in Köln als Mitgl. (auftrw.) an die kgl. Eisenb.-Dir. in St. Johann-Saarbrücken, Breusing in Berlin als Mitgl. (auftrw.) an die kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, Deufel in Danzig als Vorst. der Betr.-Insp. in Uelzen, Ruppenthal in Mayen als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Saarbrücken, Schaeffer in Uelzen als Vorst. der Betr.-Insp. 2 nach Frankfurt a. M., Cloos in Saarbrücken als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Köln, Marcuse in Rheidt als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Mayen, v. Busekist in Neuss als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Danzig, Bischoff in Arnstadt zur Betr.-Insp. 1 in Erfurt.

Der Reg.-Bmstr. Hofmann in Berlin ist z. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. unt. Verleihung der Stelle eines Eisenb.-Baubeamten im techn. Eisenb.-Bür. des Minist. der öffentl. Arb. ernannt.

Der Reg.- u. Brth. Coulmann in Frankfurt a. M. ist infolge s. Ernennung zum grossh. Ob.-Brth. u. vortr. Rath im hess. Minist. der Finanzen in Darmstadt aus dem preuss. Staatsdienste ausgeschieden.

Brief- und Fragekasten.

Von dem Mitglieder-Verzeichniss des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine steht eine kleine Anzahl von Exemplaren zur Verfügung, welche zum Preise von je 2 M., die wir der Kürze halber vorher einzusenden bitten, portofrei versendet werden.

Personalveränderungen wolle man vor allem den betreff. Einzelvereinen rechtzeitig anzeigen, auf deren Mitglieder-Verzeichnisse sich das Verbandsverzeichniss ausschliesslich stützt. Der Verlag der D. Bauzeitung trägt keine weitere Verantwortung für die Richtigkeit. —

Verlag der „Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H.“, Berlin S.W. 46, Bernburgerstrasse 19.

Hrn. R. B. Sch. Dass das Widerstandsmoment grösser ist als das Umsturmmoment, genügt allein nicht, es darf natürlich auch die Pressung nicht ein zulässiges Maass überschreiten. Bezüglich dieser Berechnungen müssen wir Sie auf die einschlägige Literatur verweisen (z. B. Prof. G. Lang, Der Schornsteinbau). Im übrigen wird Ihnen, falls nicht noch eine gütliche Einigung gelingt, zu der wir Ihnen rathen, nichts anderes übrig bleiben, als den Auftraggeber auf Bezahlung bzw. auf Herausgabe der Arbeit zu verklagen, wobei dann voraussichtlich seitens des Gerichtes das Urtheil von Sachverständigen eingeholt werden würde. Zur Herausgabe der Zeichnungen ist der Auftraggeber selbstverständlich verpflichtet, sobald er eine Bezahlung ablehnt. —

Inhalt: Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901. — Anliegerbeitrag und Gemeindeabgabe. — Vermischtes. — Zur Freilegung des Ulmer Münsters. — Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW

zu thun; das Einfache, Natürliche ist hier besser angebracht. Wie schön waren die alten Linden, die einst hier standen, umgeben von den alten Werkschuppen und den langen Krämen. Das gab der Ostseite des Münsters einen malerischen Abschluss; wir zollen deshalb dem Vorhaben des Münsterbaumeisters volle Berechtigung, wenn er hier wieder eine Art Werkplatz mit einem Gebäude aufführen will. Dadurch kann die Ansicht auf das Münster nur gewinnen; ob aber ein Brunnen an der vorderen Ecke der Terrasse an der Stelle der alten Bauhütte berechtigt ist, möchten wir bezweifeln; er kann an dieser Stelle jedenfalls nicht als Nutzbrunnen dienen. Von einem nördlichen Münsterplatz sollte eigentlich gar nicht gesprochen werden, dort können nur Gebäude, Mauern oder hohe Bäume stehen, die das Münster in angemessener Entfernung begleiten, die langen einförmigen Linien des Schiffes überschneiden und somit ein malerisches wechselvolles Bild geben, gegenüber dem unermesslich grossen westlichen Münsterplatz und dem seit Niederreissung des Oelbergs seines Schmuckes beraubten südlichen Münsterplatz. Wir würden es freudigst begrüssen, wenn für das fallen gelassene Projekt des verst. Münsterbaumeisters Beyer wieder ein Ersatz geschaffen würde durch die Aufführung eines Gebäudes, das wohl am besten zu einem kleinen Münster-Museum eingerichtet werden und zugleich als Messnerwohnung dienen könnte. Doch würden wir dieses Gebäude lieber anstelle der alten Bauhütte, als weiter zurück uns denken, denn gerade an diese Stelle gehört ein Abschluss, eine Ueberleitung der grossen Formen des Münsters zu den Häusern der Stadt. —



Entwurf: Stein und Eisen.

Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.*)

(Fortsetzung statt Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf S. 288 und in No. 47.

Es verbleiben zur Besprechung noch die mit dem I. bzw. II. Preise gekrönten Arbeiten mit dem Kennworte „Sichel“ bzw. „Freie Bahn B“, beide hinsichtlich der Konstruktion ein Werk der Vereinigten Maschinen-Fabrik Augsburg und Maschinen-Baugesellschaft Nürnberg, Filiale Gustavsburg, in Gemeinschaft mit den Ingenieuren Grün & Billfinger, Mannheim.

Bezüglich des letzteren Entwurfes vergl. die Gesamtübersicht in No. 45, ferner die Abbildungen in No. 47 und den Querschnitt der Mittelöffnung, Abbildg. 4 S. 288. Entsprechend ihrem Kennworte zeigt diese Lösung gleich der ganz in Stein ausgeführten Variante, die wir in No. 45 schon beschrieben haben, völlig freie Bahn für den Verkehr, da die ganze Konstruktion unter die Fahrbahn gelegt ist, muss dafür aber auch gegenüber den Entwürfen mit über der Fahrbahn liegender Konstruktion den Nachteil einer höheren Scheitelordinate in den Kauf nehmen, die auf + 103,74 N.N., also 1,84^m höher als bei der Arbeit „Antaeos“ liegt. Die geringere Höhe gegenüber der Variante „Freie Bahn C“ ist durch Ersetzung des mittleren Steinbogens durch einen ganz flachen, elastischen Blechbogen mit Kämpfergelenken von 1 : 15,5^m Pfeil, 7,30^m bei 113^m Stützweite erzielt. (Die Alexander-Brücke in Paris hat nur 1 : 17,1 Pfeilverhältniss.) Die Seitenöffnungen sind in Stein verblieben, mit einem Pfeil von 1 : 10 und 3 Gelenken. Da die Höhe des Mittelbogens möglichst zu beschränken war, 1,8^m im Scheitel, 1,2^m an den Kämpfern, so waren 4 Hauptträger erforderlich (vergl. den Querschnitt Abbildg. 4), die, ab-

gesehen von dem 25,8^m langen Mittelstück, auf welchem die Fahrbahn unmittelbar aufliegt, die Bogenform sich also der Gradiente anschliessen musste, nach einem Kreisbogen von 214 bzw. 231^m Halbmesser gekrümmt sind. Wo die Höhe vorhanden ist, wird die Fahrbahn von Querträgern getragen, die auf den in 4,12^m Entfernung stehenden Fachwerkstützen mit Kugelgelenken gelagert sind, während die Stützen in der Längsrichtung biegsam an den Bogen anschliessen (Konstruktion also wie bei der Wormser Strassenbrücke). Um auch die Beweglichkeit der Bogenpaare gegeneinander zu ermöglichen, sind die Querträger über den mittleren Hauptträgern gestossen; nur die Belageisen gehen durch. Es ist auch zwischen den beiden Mittelbögen nur eine Quersteife eingesetzt, während die Aussenpaare durch Dreiecksverband gegeneinander angesteift sind. Der Windverband ist am Untergurt des Bogens angeordnet, ausserdem unter der Fahrbahn über den Bogen zwickeln. Eine Aussteifung zwischen den Stützen ist nicht erfolgt. Der Endabschluss der Fahrbahn ist in Abbildg. 3 dargestellt.

Die Berechnung wurde für die elastischen Bögen nach dem angenäherten Verfahren von Weyrauch bewirkt. Es sei bei dieser Gelegenheit auf die Belastungsannahmen und zulässigen Spannungen hingewiesen, welche dem Programm zugrunde lagen und im Jahrg. 1900 S. 567 bei der Besprechung der Ausschreibung schon mitgeteilt wurden. Sie entsprechen den zurzeit üblichen Annahmen. Das Gewicht des eisernen Ueberbaues der Mittelöffnung ohne Geländer stellt sich auf 992,265^t, die mit 330 M. in Ansatz gebracht wurden. Die Gewölbe, welche nach der Stützlinie für Eigengewicht geformt sind, sollen aus Stampfbeton von

*) In Abbildg. 5 S. 270 hat sich ein Zeichenfehler eingeschlichen. Natürlich muss die 2. Horizontale neben dem Hauptträger fehlen.

1 Raumtheil Zement, auf 2 Theile Porphyrsand, 1 Theil Porphyrgrus und 5 Theile Porphyrschotter hergestellt werden. Die Scheitelstärke ist auf 0,90 m, die Stärke am Kämpfer auf 0,95 m und die an der Bruchfuge auf 1,22 m bemessen. Die analytisch unter Aufsuchung der ungünstigsten Laststellung mittels der Belastungsscheiden berechneten Gewölbe erhalten bei einseitiger Belastung höchstens 36,4 kg/qcm Pressung. (Die Donaubrücke bei Munderkingen hat 38 kg, die bei Inzigkofen 36,5 kg, die Neckar-Brücke bei Neckarshausen 40 kg/qcm Pressung bei schlechterem Material.) Die Gelenke sind in derselben Weise ausgebildet, wie bei der vollen Steinbrücke, vergl. Abbildg. 3 in No. 47. Auch die Einzelheiten der Fahrbahnkonstruktion entsprechen diesem Entwurf. Die geschlossenen Stirnmauern zeigen über den Kämpfergelenken durchgehende Schlitzte, die Längsträger der Fahrbahndecke sind auf den Widerlagern verschieblich aufgelagert. Die Ausführung entspricht im Wesentlichen derjenigen, wie sie von der Firma Grün & Bilfinger schon bei der Wormser Strassenbrücke angewendet worden ist.

Die Widerlager sind als verlorene Widerlager ausgeführt und auf +84,50 bzw. 83,25 N. N., auf Beton zwischen Spundwänden gegründet. Die grösste Bodenpressung beträgt 4,1 kg/qcm. Die Strompfeiler reichen bis +81,80 N. N. herab; grösste Pressung 4,6 kg/qcm. Bei allen Pfeilern und Widerlagern ist die Untersuchung bei belasteter und unbelasteter Brücke, mit Auftrieb bei Niedrigwasser und Hochwasser, durchgeführt. Es gilt das für alle Entwürfe der Firma Grün & Bilfinger.

Auf die sehr interessante Montage des Mittelbogens, der in einzelnen Segmenten zweier durch das Zwischenwerk verbundener Hauptträger theils von festen, theils von schwimmenden Rüstungen aus versetzt wurde, behalten wir uns vor, ausserhalb dieser Wettbewerbs-Besprechung zurückzukommen.

Die Gesamtkosten stellen sich auf 1649450 M. bei Viaduktrampe rechts. Hiervon entfallen 341000 M. auf den eisernen Ueberbau, 254200 M. auf die Steingewölbe, 425000 auf Pfeiler, Widerlager und Gründung.

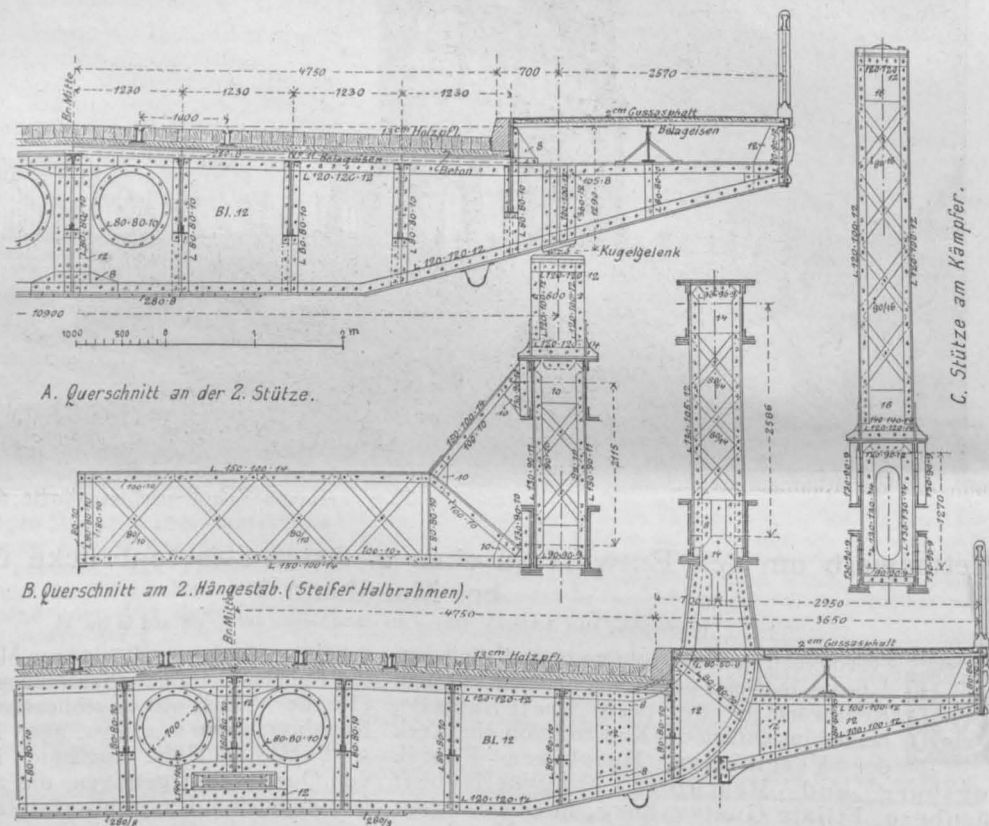
Der wirkungsvolle dekorative Schmuck der Brücke, deren Architektur vom Arch. Hermann Billing, Karlsruhe, in Firma Billing & Mallebrein entworfen ist, beschränkt sich auf die Pfeileraufbauten und Widerlagsabschlüsse. Die Pfeileraufbauten ohne die Gruppen sind in Abbildg. 2 No. 47 ersichtlich, in welcher sich auch die Theilsperspektive eines Pfeilers findet.

Bezüglich des mit dem I. Preise gekrönten Entwurfes „Sichel“ können wir uns verhältnissmässig kurz fassen, da vieles, was von den früheren Entwürfen gesagt ist, auch auf ihn zutrifft, und da er ausserdem durch die Abbildungen in den No. 43 u. 44, sowie durch die dieser Nummer beigegebenen Konstruktions-Zeichnungen, sowie die Pfeilerdarstellung in No. 47 eingehend erläutert wird.

Wie bei der Bonner Rheinbrücke haben die Ver-

fasser für die grosse Mittelöffnung einen z. Th. über der Fahrbahn liegenden Sichelbogen gewählt, während die Seitenöffnungen von ganz flachen elliptischen Bögen überspannt werden. Sie haben dadurch den doppelten Vortheil erreicht, die Fahrbahn-Konstruktion gegenüber dem vorigen Entwurf um 0,81 m herabzudrücken, sodass sie nur noch rd. 1 m höher liegt, als bei „Antaeos“, und ausserdem das Gewicht mit 1583 t auf ein Mindestmaass herabzusetzen. Der Entwurf steht hierdurch allen anderen Entwürfen, selbst der Arbeit „Billig“ noch erheblich voran. Von diesem Gewichte entfallen 823,49 t auf die Mittelöffnung und zwar 466,26 t auf die beiden Hauptträger, d. h. 2,06 t auf 1 m Stützweite. Die beiden Seitenöffnungen wiegen zusammen 753,43 t, davon 200,69 t für die Hauptträger, d. h. 1,70 t für 1 m Stützweite. Der Preis einschl. der festen Montagerüstung ist mit 335 M. für 1 t angesetzt, entspricht also einem mittleren Werthe.

Der Mittelbogen hat 114,20 m Stützweite, 14 m Pfeilhöhe, also ein Pfeilverhältniss von 1 : 8,16, während



Abbildg. 5. Entwurf „Sichel“. Brücken-Querschnitte.

sich für die Seitenbögen bei 59,10 m Stützweite und 4,55 m Pfeilhöhe ein Verhältniss von rd. 1 : 13 ergibt. Die Gurte des Hauptbogens, der im Scheitel 3 m Höhe, an den Kämpfern 1,30 m zeigt, sind nach Kreisbögen von 117,55 bzw. 130,10 m Halbmesser gekrümmt. Die Gurte der Seitenbögen, die 1,60 m Scheitelhöhe, 0,80 m Kämpferstärke aufweisen, sind nach Ellipsen geformt, die für den Obergurt sich aus der Gleichung:

$$\frac{x^2}{156,045} + \frac{y^2}{212,226} = 1$$

ergeben und für den Untergurt aus der Formel:

$$\frac{x^2}{1276,89} + \frac{y^2}{92,064} = 1.$$

Das Programm fordert 10 m Lichtweite zwischen den Gurten, sodass die Hauptträger der Mittelöffnung 10,90 m v. M. z. M. auseinandergelegt werden mussten. Die gesammte Brückenbreite beträgt daher hier 16,8 m, während sie sich über den Seitenöffnungen nur auf 15 m stellt. Der Uebergang von der grösseren zur kleineren Breite der Fahrbahn ist durch eine Kurve bewirkt, die in der Perspektive nicht ganz günstig wirkt.

(Schluss folgt.)

Es lässt sich nicht bestreiten, dass die Verschiedenartigkeit der Vorbildung, die von den Baugewerkschülern mitgebracht wird, dem Unterrichte besonders im Anfange grosse Schwierigkeiten bereitet; dass dieselben jedoch allein in der unzureichenden allgemeinen Bildung der Volksschüler ihre Ursache haben, will mir nicht einleuchten. Für eine technische Lehranstalt wie die Baugewerkschule spielt die rein praktische Vorbildung wohl dieselbe, wenn nicht eine grössere Rolle, als die allgemeine. Nun lehrt die Erfahrung, dass die mit dem Einjährigen-Zeugniss eintretenden Schüler meistens nur eine kurze praktische Thätigkeit aufzuweisen haben; für viele Schulen wird eine einjährige Praxis dieser Schüler beim Eintritt als ausreichend angesehen, während man für die übrigen Schüler mindestens 2 Jahre praktischer Thätigkeit fordert. In den meisten Fällen werden die letzteren jedoch noch länger in der Praxis gewesen sein, weil ihre finanziellen Verhältnisse dieses forderten. So kann man fast bestimmt behaupten, dass die mit der Einjährigen-Berechtigung Eintretenden praktisch ungenügend, die meisten der übrigen dagegen hinreichend vorbereitet sind. Eine gute praktische Vorbildung ist aber nach verschiedenen Seiten von hohem Werthe. Einmal haben die Schüler von dem, was sie zeichnerisch darstellen sollen, sich in der Praxis eine klare Vorstellung erworben, und sie haben es demnach nur mit den rein technischen Schwierigkeiten zu thun, während den praktisch ungenügend Vorbereiteten das Auffassen der Sache selbst viel Kopfzerbrechen bereitet. Sodann erzeugt eine längere Praxis ganz von selbst eine grössere Fähigkeit im Auffassen des Räumlichen, was für eine technische Schule von grösstem Werth ist. Wenn man glaubt, dass den Schülern mit der Einjährigen-Berechtigung die mathematische Ausbildung für diesen Mangel einen Ausgleich biete, so täuscht man sich. Unter den mathematischen Fächern der Realschule nimmt die Stereometrie, wie man sich durch Einsehen der Schulprogramme überzeugen kann, einen nur winzigen Platz ein. Der allgemeine Theil derselben wird meistens ganz überschlagen, oder doch nur flüchtig berührt; den Schwerpunkt dieses Unterrichtsfaches bildet die Entwicklung der Berechnungsformeln der verschiedenen Körper. Auf diese Weise kommt bei diesem Zweige des mathematischen Unterrichtes für die Befähigung der Raumauffassung nicht mehr heraus, als bei den übrigen Zweigen desselben, durch die der Schüler wohl im logischen Denken, im Umgehen mit abstrakten Begriffen, in der Anwendung von Formeln usw. geübt wird, sonst aber an Raumauffassung, wie sie gerade für die technischen Wissenschaften unbedingt nothwendig ist, wenig Förderung erfährt. Wie schlecht es mit der Raumauffassung der Schüler mit dem Berechtigungsschein oft bestellt ist, sieht man daran, dass gerade diesen Schülern die darstellende Geometrie oft die grössten Schwierigkeiten macht, während sie von anderen Schülern, die nur eine Volksschulbildung, aber eine längere Praxis haben, spielend bewältigt wird. Dass in den praktischen Fächern gerade die Volksschüler dem Lehrer Hemmschuhe anlegen, wie Hr. M. behauptet, klingt mir doch zu ungläubhaft. Hr. M. sagt, dass im Vortrage und bei Erklärungen überall auf die Volksschüler Rücksicht genommen werden müsse, die im Gebrauch abstrakter Begriffe, in Ausdrucks- und Denkweise nicht so ausgebildet und geübt seien, wie die Minderzahl besser vorgebildeter. Nach dem, was ich darüber erfahren habe, verhält sich die Sache gerade umgekehrt. Nicht die Volksschüler bilden den Hemmschuh, sondern die sogen. „besser vorgebildeten“, die trotz ihrer Uebung im „Gebrauch abstrakter Begriffe“, trotz ihrer Schulung in „Ausdrucks- und Denkweise“ über die Sache selbst stolpern und so den Lehrer nöthigen, bei ihnen länger zu verweilen als bei den anderen, denen ein Wort oder eine Redeweise im Augenblick oft wohl nicht klar ist, welche die Sache selbst aber vermöge ihrer besseren Raumanschauung desto leichter erfassen. Wenn sich die Thatsachen nicht so verhielten, wie sollte es dann sonst zugehen, dass die Ungleichheit allmählich verschwindet und in den oberen Klassen kaum noch bemerkt wird, wie Hr. M. selbst zugeibt. Die sogen. besser Vorgebildeten haben für die allgemeinen Fächer wenig zu arbeiten und können ihre Freizeit den technischen Fächern zuwenden, bei den übrigen ist es umgekehrt. Das Ergebniss ist am Schluss dasselbe; nach meinen Erfahrungen erhielten freilich das Prädikat „vorzüglich“ vorwiegend die ursprünglich weniger Vorgebildeten. Es wäre deshalb mindestens ungerecht, den ursprünglich minder Vorgebildeten die Baugewerkschule zu verschliessen.

*) Anmerkung der Redaktion. Vergl. No. 22. Mit den vorstehenden Aeusserungen schliessen wir die Erörterungen über dieses Thema. —

Hr. M. sucht die Berechtigung seiner Vorschläge ferner durch die Thatsache zu erhärten, dass diejenigen Bautechniker, welche den technischen Subalterndienst wählen und in dessen bessere Stellen aufzurücken beabsichtigen, schon jetzt die Berechtigung zum Einjährigendienst nachweisen müssen. Damit ist nach meiner Meinung wenig bewiesen. Denn der Berechtigungsschein wird für diese Stellungen nicht gefordert, weil man dadurch ein technisch besser vorgebildetes Personal zu erlangen hofft, sondern weil der Subalterndienst allgemein diese Voraussetzung hat, sofern nicht der Zivil-Versorgungsschein der Militär-anwärter dafür ausreicht. Wenn man um dieser Wenigen willen aber, denen der Subalterndienst einmal günstige Aussichten bietet, die Aufnahme-Bedingungen für die Baugewerkschulen ändern wollte, so müsste diese Thatsache die grosse Mehrzahl der Nichtberechtigten mit berechtigtem Unwillen erfüllen. Der Ersatz, den Hr. M. den letzteren für die ihnen zugefügte Unbill gewähren will, ist denn doch zu gering. Für alle diejenigen, denen das Einjährigen-Zeugniss nicht erreichbar ist, soll eine neue Schule gegründet werden, die weniger Ansprüche an die Vorbildung der Schüler erhebt und nicht so hohe Ziele verfolgt, wie die Baugewerkschule; zwei Semester sollen genügen, um den Zurückgesetzten das ihnen Zugesagte zu übermitteln. Ist sich Hr. M. der schreienden Ungerechtigkeit, die in diesem Vorschlage liegt, gar nicht bewusst? Denjenigen, die in der Wahl ihrer Eltern nicht so glücklich waren, oder bei denen sonstige Umstände es verhinderten, dass sie eine höhere Schule besuchen konnten, soll künftig nicht mehr die Gelegenheit geboten werden, ihren Wissensdurst zu stillen und das Versäumte nachzuholen, sondern es sollen für sie die Lehrziele herabgeschraubt werden. Nur weil Bauhandwerker- oder Polierschulen für viele junge Leute, denen der Besuch der Baugewerkschulen zu kostspielig oder die infolge zu geringer Vorbildung an den theoretischen Fächern scheitern und nicht über die unteren Klassen hinauskommen, nothwendig sind, soll der Besuch der Baugewerkschule allen übrigen Nichtberechtigten, obgleich sie dieselbe bisher oft mit dem besten Erfolge absolviert haben, nicht gestattet werden. Ich muss gestehen, dass ich diese Folgerung ebenso wenig verstehe, wie die schon vorhin bei dem Subalterndienst angeführte.

Wie denkt sich Hr. M. endlich die praktische Durchführung seiner Vorschläge? Nach den von mir durchgesehenen Schulberichten dürfte die Zahl der mit dem Berechtigungsscheine ausgestatteten Baugewerkschüler höchstens 10 % der Gesamtzahl betragen; dass diese Zahl mit der gedachten Organisation noch merklich zunehmen werde, ist nicht anzunehmen, besonders wenn man auf die praktische Ausbildung der Schüler noch mehr Gewicht legen würde. Es müssten also von 10 bestehenden Baugewerkschulen 9 zu niederen Bauhandwerkerschulen umgewandelt werden und an diesen würden sich bald dieselben Uebelstände hinsichtlich der Vorbildung der Schüler ergeben, wie an den jetzigen Baugewerkschulen; man müsste also, wenn man durchaus Gleichheit der Vorbildung haben wollte, noch weiter gehen.

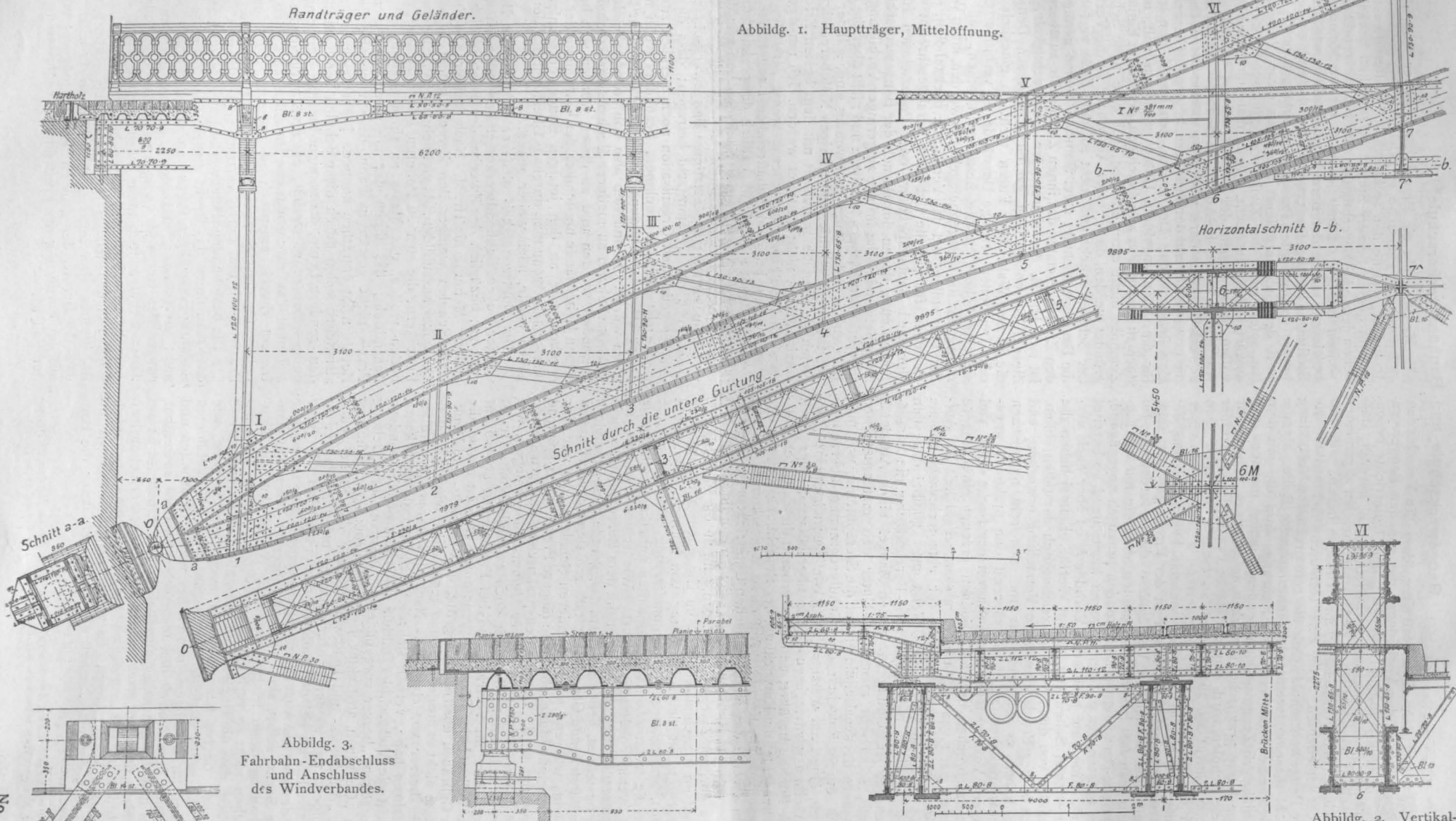
Die Nothwendigkeit niederer Schulen für Bauhandwerker, sogen. Bauhandwerkerschulen, gebe ich voll und ganz zu; bezüglich des Zweckes derselben bin ich freilich anderer Meinung als Hr. M. Nach meiner Ansicht haben diese Schulen weniger den Zweck, niedere, halbfertige Techniker auszubilden, als vielmehr die Aufgabe, tüchtigen Praktikern, die sich zu Polieren oder Bauaufsehern ausbilden wollen, das Maass an theoretischem Wissen zu übermitteln, das ihnen der alleinige Umgang mit der Praxis nicht gewähren kann, dessen sie aber in ihrem Berufe nicht entbehren können. Nicht Zeichner und Konstrukteure sollen durch diese Schulen herangebildet werden, sondern Leute, die weniger befähigt sind, eine Zeichnung selbst zu entwerfen, als eine vorliegende zu prüfen und auf ihre praktische Durchführbarkeit zu prüfen. Diesem Zweck entsprechend müssten dann auch die Lehrer für diese Schulen ausgewählt werden, die mit der Praxis durch und durch vertraut sein sollten.

Die bestehenden Baugewerkschulen dadurch zu heben, dass man ihnen das Recht erteilt, das Zeugniss für den Einjährig-Freiwilligen-Dienst auszustellen, halte auch ich nicht für rathsam, und hierin stimme ich den Ausführungen des Herrn M. völlig zu. Wenn der Zudrang zu diesen Schulen noch mehr wächst, dann kann man die Aufnahme-Bedingungen ja noch mehr verschärfen, wie solches in den letzten Jahren ja auch schon geschehen ist. Immer aber müssen dieselben so beschaffen sein, dass der Besuch der grossen Menge ermöglicht wird, was mit der Forderung des Freiwilligen-Zeugnisses nicht mehr der Fall ist. —

A. K.

Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

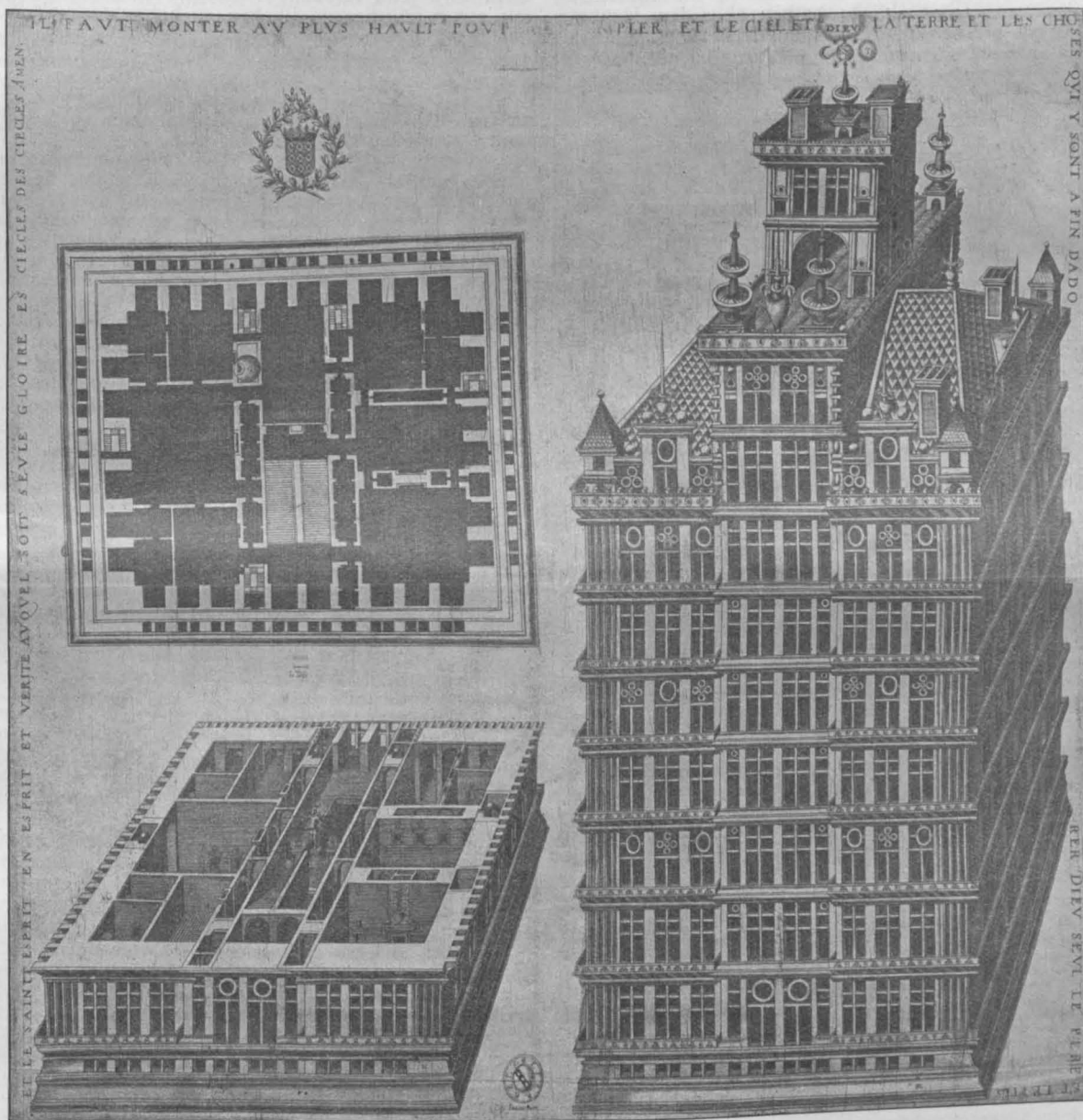
Abbildg. 1 und 2. Entwurf „Sichel“.



„Wer kann was Dummes, wer was Kluges denken,
Das nicht die Vorwelt schon gedacht“. Goethe.

Wie wenig man geneigt ist, die hohen thurmartigen Wohngebäude New-Yorks und anderer Städte Amerikas vom künstlerischen Standpunkte aus zu würdigen, bezeugt schon der Name, welchen Spottsucht für dieselben erfand. Man entschuldigt allenfalls ihre Daseinsberechtigung damit, dass die Erbauer der Noth gehorchen, nicht dem inneren Triebe; nur der denkende Techniker bewundert die Bewältigung der Schwierigkeiten der Ausführung seitens seiner Kollegen — der Rest ist Staunen. Niemand hält es für möglich, dass ein Bauprogramm, wie es hier von der Nothwendigkeit diktiert, den Gebäuden zur

und von Thomas de Leu am 22. März 1594 im Stich vollendeten Blattes. Eine Zueignung an König Heinrich IV. in kurzen, aber überschwänglichen Worten vom 1. Juli 1601, dann der Wortlaut des erst am 4. Juli 1607 auf 10 Jahre verliehenen Privilegiums für den Vertrieb bilden die ganze Einleitung. Der Inhalt besteht aus einer Folge von Entwürfen zu kleineren, dann immer ausgedehnteren Festungsanlagen, aus einigen Blättern mit Kriegsmaschinen und architektonischen Entwürfen, je 1 Kupferstich und 1 Blatt Erläuterungen ohne Seitenzahl aneinandergereiht. Alle in Kupfer gestochenen Blätter, mit Umschriften reli-



Grundlage diene, auch der rein künstlerisch-schöpferischen Phantasie eines Architekten entspringen könnte — und doch ist dies der Fall bei einem jetzt gerade 300 Jahre alten Entwurf zu einem „grand excellent pavillon“ der vorstehend wiedergegeben ist.

Der Zufall spielte mir einen seit Jahrzehnten in ungestörter Ruhe zwischen seinen Altersgenossen ausharrenden Folianten wieder in die Hände: „Des fortifications et artifices, architecture et perspective de Jaques Perret, Gentilhomme Savoyen de Chambéry“; so lautet der von einem schön gegliederten und mit Figuren bekrönten Triumphbogen umrahmte Titel des Werkes. Die miniaturartige Vogelschau einer Belagerung von Paris schmückt den unteren Theil des von dem Verfasser erfundenen

großen Inhaltes ausgestattet, zeigen das Wappen Perrets, seinen Namen und die Bezeichnung Inventeur; auf einem derselbenschmückt sich der gottesfürchtige Mann auch schon stolz mit der Devise: „qui craint Dieu ne craint rien autre“. Zu den letzten Blättern zählt nun der inrede stehende Entwurf, dargestellt in einem geometrischen Grundrisse, einer Ansicht und einem Horizontalschnitt in Parallelprojektion. Der Maasstab ist die Toise zu 6 Fuss od. 1,95 m. Der „Erläuterungsbericht“ bewegt sich in den trockensten Aufzählungen der Räume und Maasse, sodass nur die Umschrift der Blätter: „Il faut monter au plus haut pour contempler et le ciel et la terre et les choses qui y sont a fin dado“ und der letzte Satz jenes, es könnten bequem 500 Personen „à leur aise“ in dem Pavillon wohnen, ein Bauprogramm andeuten. Auf einer Grundfläche von 26 zu 22 Toisen (156 zu 132 Fuss) erhebt sich über einem

*) Vergl. Dtsch. Bztg. 1894 No. 84 und Jahrg. 1900 No. 40.

geböschten Unterbau (für die Kellerungen) ein Septizonium von 35 Toisen (210 Fuss) Höhe bis zum Hauptgesims, darüber noch ein gallerieartiger Aufbau von 10 Toisen (60 F.). Die grosse Stockwerkshöhe von 5 Toisen (30 F.) bietet zur Anordnung von Zwischengeschossen Gelegenheit — aber ein durch die ganze Tiefe des Gebäudes geplanter Saal von 18 zu 7 Toisen Grundfläche hat 10 Toisen Höhe erhalten: „avec deux fenestragés, l'un sur l'autre pour belle perspective et grande beauté comme un theatre“; eine ausgekragte Gallerie soll hier im Inneren herumgeführt werden, wie sie auch in ähnlicher Form im Aeusseren das Gebäude in jedem der 7 Stockwerke, wie über dem Hauptgesims umgeben. Das grosse Treppenhaus befindet sich in der Mitte der Anlage, kleinere Treppen sind zumtheil in den 12 Fuss dicken Aussenwänden, zumtheil im Inneren angeordnet. Ueber den Kellern befinden sich links die Küchenanlagen, die Bäckerei, die Wasserversorgung usw. Der stattliche Aufbau über dem Hauptgesims ist als grosse Gallerie gedacht, doch kann man diese Räume auch anders ausnutzen, „en grand variété au plaisir

du Prince qui fait faire le bastiment.“ Bronzene Feuerbecken schmücken die obere Terrasse.

Es ist anzunehmen, dass der Entwurf nicht ganz ohne den Hintergedanken einer Ausführung entstanden und ehrlich gemeint ist; nur ist auffällig, dass eine doch nothwendige und auch damals irgendwie ausführbare Aufzugsvorrichtung keine Berücksichtigung erfahren hat, während fast Alles so durchdacht ist, dass man ohne grosse Aenderungen das Gebäude heute ausführen und der Benutzung übergeben könnte. Vielleicht wird es von dieser abhängen, ob der ästhetische Zweck dieses Thurmwohnhauses, wie er dem Verfasser wohl vorschwebte: die Bewohner in gehobener Stimmung zu erhalten, erreichbar ist, wie es dem Erbauer des Eiffelthurmes geglückt ist, oder nicht. Vielleicht ist er aber auch in vielen Fällen erreicht — ich kann darüber aus eigener Erfahrung nicht urtheilen —, dann wird man versuchen müssen, die „Wolkenkratzer“ mit etwas günstigeren Blicken zu betrachten, als es bisher der Fall war. —

E. J.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Magdeburg. Sitzung vom 22. Mai, Vors. Hr. Brth. Winckler. Hr. Baugew.-Schuldir. Müller regt zwei die Fachwelt in letzter Zeit häufig beschäftigende Fragen an: „Verwendung von Mauerlatten und Isolirschichten im Hochbau“. Durch an die Tafel gezeichnete Skizzen erläutert er Beispiele aus der Praxis früherer und jetziger Zeit und bespricht das Für und Wider der verschiedenen Anwendungsarten. Die Hrn. Winckler, Ochs, Berner und Wolff bringen zu den Erörterungen ihre eigenen Erfahrungen zur Kenntniss, wobei sich ein ausgedehnter, lehrreicher Meinungsaustausch entwickelt und festgestellt wird, dass die Anlagen von Isolirschichten zum Schutz gegen seitlich eindringende Feuchtigkeit wie gegen Wärme und Kälte sich jeweilig den örtlichen Verhältnissen anzupassen haben und dass Einrichtungen, die sich im Herzen Deutschlands bewährt haben, im fernen Osten durchaus unzuweckmässig sein können, und umgekehrt. Die Unterhaltungen spielten sich hinüber auf das Gebiet der Massivdecken, wobei die verschiedenen Fussbodenestriche und Linoleumbeläge der Betrachtung unterzogen wurden.

Hr. Landbauinsp. Ochs berichtet hierauf über den Vorgang der jüngsten Gründung des Vereins zur Erhaltung der Baudenkmäler Magdeburgs und führt aus, dass neuerdings auch der hiesige Künstlerverein St. Lucas durch Entsendung von Mitgliedern, namentlich seines Vors. Hrn. Stolz, in erstgenanntem Verein vertreten sein wird, wodurch die Neuwahl eines anderen von unserem Verein zu entsendenden Mitgliedes anstelle desselben nothwendig wird. Die Beschlussfassung hierüber sowie über zu bewilligende Gelder für den neuen Verein soll auf die Tagesordnung der nächsten Vereinssitzung gebracht werden. Die Ausführungen über die Bestrebungen des neuen Vereins ruft eine rege Aussprache über die werthvollen Barockbauten Magdeburgs unter den Hrn. Ochs, Müller und Wolff hervor. — Th.

Arch.- u. Ing.-Verein für Niederrhein u. Westfalen. Vers. vom 1. April 1901. Vors.: Hr. Stübben, anwes. 29 Mitgl., 1 Gast. Hr. Reg.- u. Brth. Massmann wird als einheim. Mitgl. aufgenommen.

Im Anschluss an den in der Vers. vom 11. Febr. d. J. mitgetheilten Beschluss des Vorstandes, die Herausgabe des Werkes „Aus dem alten Köln“ betr., haben Berathungen zwischen Vorstand und Herausgabe-Ausschuss stattgefunden, welche die Zustimmung des Vereins finden. Dem Ausschuss tritt Hr. Stadtbauinsp. Schilling bei. Für das Titelblatt ist ein Wettbewerb unter den Vereinsmitgliedern ausgeschrieben, dessen Termin am 15. Mai abgelaufen war.

Der Vorsitzende berichtet, dass von der Handwerkerkammer der Gedanke verbreitet worden sei, das Kölner Handwerk und Kunstgewerbe auf der Düsseldorfer Ausstellung 1902 zur gemeinschaftlichen Vertretung zu bringen. In Aussicht genommen ist die Bildung eines vorbereitenden Ausschusses, bestehend aus Vertretern der Handwerkerkammer, des Gewerbevereins, des Architekten- und Ingenieurvereins, des Vereins Kölner Architekten, des Bezirksvereins Deutscher Ingenieure, des Kunstgewerbevereins und des elektrotechnischen Vereins. Der Verein beschliesst, als Vertreter die Hrn. Stübben und Kaaf in den Ausschuss zu entsenden.

Hr. Unna spricht dann über „neue Fussbodenbeläge“. In den letzten Jahren ist eine grosse Menge sogenannter hygienischer Fussbodenbeläge auf den Markt gebracht worden, so dass es schwer wird, eine Wahl zu

treffen. Die Anforderungen, die an einen solchen Fussboden zu stellen sind, sind folgende:

Undurchlässigkeit gegen Flüssigkeiten und Staub, fugenfreie Oberfläche, Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte im Raume zur Anwendung kommende Flüssigkeiten (im allgem. Wasser), Möglichkeit einer leichten und sicheren Reinigung auf feuchtem Wege, Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung, eine stumpfe Glätte, welche das Ausgleiten vermeidet, schlechte Wärmeleitung, mögliche Schalldämpfung. Es soll hier abgesehen werden von dem gewöhnlichen Holzfussboden der Wohnhäuser, nur Fussbodenbeläge, an welche höhere Anforderungen gestellt werden, wie Böden für Schulen, Restaurants, Wartesäle, Korridore öffentlicher Gebäude, Läden, Kirchen, Kasernen, Deckbeläge für Schiffe sollen in die Besprechung einbezogen werden. Bei diesen Fussböden kommen nun in erster Linie die beiden Bedingungen: Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung und Flüssigkeit, sowie Geräuschlosigkeit infrage. Die äusserste Grenze für die erste Forderung bilden wohl ausser Plattenbelag der Zementestrich und der Terrazzoboden, die jedoch kalt und glatt sind. Der schalldämpfendste Fussbodenbelag ist jedenfalls das Linoleum. Dasselbe ist jedoch nicht überall anwendbar. Zwischen beiden Grenzen liegen nun eine grosse Menge Fabrikate: Xyolith, Xylopat, Torgament, Papyrolith, Lapidit, Linolith, Terralith, Mineralith. Die Stoffe sehen sich alle sehr ähnlich. Die Grundstoffe sind bei allen dieselben, trotzdem jeder Fabrikant sein Fabrikat als das einzig gute anpreist.

Die Grundstoffe bestehen aus einem Füllmittel und einem Bindemittel. Das Bindemittel ist fast bei allen gebrannter Magnesit ($Mg CO_2$), der in Euböa und Steiermark gewonnen, neuerdings auch künstlich hergestellt wird. Derselbe wird feingemahlen und mit Chlormagnesia, einer Flüssigkeit, zu einem Brei vermischt, dessen richtiges Mischungsverhältniss sehr wichtig ist. Die Füllmittel sind sehr verschieden: Sägemehl, Papierstoff, Kieselguhr, Kork, Torf, Infusorienerde usw. An der Fabrikation sind in den letzten Jahren derartige Verbesserungen vorgenommen worden, dass heute wenigstens ein Theil der Erzeugnisse verwendbar wird. Sie theilen sich in solche, welche in Plattenform aufgebracht und solche, welche in Breiform aufgestrichen werden. Zu ersteren gehört vor allem Xyolith. Dasselbe wird mit 100 Atm. Druck für 19 cm in Platten fertig gepresst und in Stärken von 10–25 mm sowie in Grössen von 995 mm im Quadrat, oder 1660 mm zu 830 mm hergestellt, sowohl naturfarbig als gefärbt. Die Befestigung geschieht durch Aufschrauben, wobei ungleicher Fussboden durch Magnesitkitt beglichen wird. Der Belag eignet sich besonders für Treppenstufen. Das Material besitzt infolge seiner Dichtigkeit bedeutend grössere Festigkeit, als die in Mörtelform aufgestrichenen Materialien. Die übrigen Belagstoffe werden auf einer Unterlage von Magnesitkitt gemischt mit Kohlenasche usw. aufgetragen. Nachdem die Unterlage erhärtet ist, wird der Stoff in 3–5 mm starker Schicht aufgetragen. Bei allen diesen Ausführungen kommt es in erster Linie auf eine vollkommen trockene Unterlage und eine sachgemässe Ausführung an.

Wo man den Holzfussboden wegen seiner angenehmen Eigenschaften der Fusswärme, Schallsicherheit usw. nicht entbehren will, hat man sich bisher mit den in Asphalt gelegten Riemenböden beholfen. Es sind aber auch bei dieser Ausführung schlechte Erfahrungen nicht ausgeschlossen, deren Ursache wohl fast immer in der Feuchtigkeit der Unterdecke liegt.

Man hat nun einen neuen Holzfussboden, die sogen. patent. Doppelholzflurplatte (T. F. Bierhart, Haarlem)

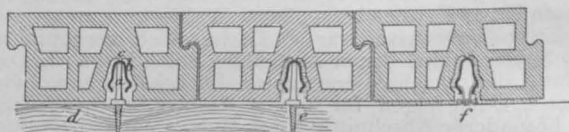
Der Vorsitzende sprach Hrn. Unna den herzlichsten Dank des Vereines dafür aus, diese interessante Frage angeschnitten zu haben. Die anregende Besprechung lieferte wieder den Beweis, dass es gar nicht nöthig sei, für jede Vereinssitzung einen Vortrag grossen Stiles vorzubereiten, durch solche gegenseitigen Aussprachen über Fragen der Praxis werde das Interesse in hohem Grade angeregt. —

Vermischtes.

Nach- und Wiederhall in Predigtkirchen und Hörsälen.
Die Stimme eines Geistlichen am freistehenden Lesepulte entbehrt des Schalldeckels und wird deshalb durch Wiederhall aus den Gewölben verundeutlicht. Aus diesem Grunde stellt man das Pult wohl unter die Kanzel oder an einen Pfeiler unter einem Schalldeckel auf. Mir ist nun in Erinnerung getreten, dass in der 12^m hohen überwölbten Halle des im Jahre 1842 abgebrannten Hamburger Rathhauses ein Kronleuchter hing, unter welchem in den ehemaligen Versammlungen der erbgessessenen Bürger der präsidierende Oberalte seinen Stand oder Sitz hatte und allein berechtigt war, die Versammelten anzureden und ihnen die Anträge des Rathes vorzulesen. Auch feierliche Rathsversammlungen wurden in dieser Halle und nicht in der „gehegten“ Rathsstube abgehalten, so bei Rathswahlen und bei der Verkündigung von Todesurtheilen, welche nach altem Brauche unter freiem Himmel, den man durch Oeffnung von Luken im Gewölbe und Dache sichtbar machte, gefällt werden sollten, wobei der präsidierende Bürgermeister seinen Sitz unter jener Krone gehabt haben dürfte. — Aus den alten Stadtrechnungsbüchern ersieht man, dass im Jahre 1382 für die Wiederherstellung der Leuchte (lucerna) über dem Rathsstuhl (consistorium) 48 Schillinge ausgegeben wurden, vielleicht derselbe „Luchterboom“ (Leuchterbaum), welcher 1372 an Eisenwerk 3 tal. und an Malerarbeit (Vergoldung?) 32 tal. kostete. 1553 ward eine neue „missinges krone“ (messingene Krone) im Gewichte von 95 Pfund für 23 tal. 15 s. und 2 tal. 8 s. an Vergoldung der Knöpfe und Stangen beschafft und im Rathhause aufgehängt. Der Schall wird als Echo von der Wand des Waldes zurückgeworfen; so etwa auch das unter der Laubkrone des Baumes gesprochene Wort? Unter der Krone altherwürdiger freistehender Baumriesen standen einst die Richterstühle (so die Vehmblinde in Dortmund u. a.). Ist etwas bekannt oder noch vorhanden an freihängenden Kronleuchtern, welche zwischen den Leuchterarmen dachartig geschlossen sind, um als Schalldeckel zu dienen? Und sind aus anderen Städten ähnliche Verfassungs-Bestimmungen bekannt, wie die hinsichtlich der Hamburger Rathhauskrone? Baudir. Hübbe-Schwerin.

Massiv-Decke „System Ackermann“. Unter diesem Namen wird eine neue wagrechte Steindecke von Hrn. Arch. Ackermann, Döhren bei Hannover, hergestellt, die bereits im Vorjahre auf der Dresdener Bauausstellung vorgeführt wurde und zum Patent angemeldet ist. Die Abbildung lässt die Gestalt der 25 cm langen, 15 cm breiten,

10 cm starken Formsteine erkennen, die mit Nase und Relli ineinander greifen, also auch nach der Quere Unverschieblichkeit sichern, und in einer Nuth auf der Unterseite ein U-förmiges zusammengekniffenes Eisen aufnehmen. Die Decke erfordert zur Herstellung keine Schalung, sondern nur einige Balken mit eingeschraubten Dornen *a*, welche den Abstand und die Höhenlage der Hohlträger *b* sichern. Die Steine werden mit vollgestrichener Nuth auf die Eisen aufgesetzt, auf denen sie sich mit den Leisten *c* in genauer Höhenlage auflegen, sodass also die richtige Einlegung des Eisens in der Decke, unabhängig von der Sorgfalt der Arbeiter, gesichert ist. Die fertige Decke wird von unten in Fugen und Nuthen mit Zementmörtel verstrichen und dann ausgegossen. Hierfür ist jedenfalls grosse Sorgfalt erforderlich, da die Form der Nuthen und Fugen für das Entweichen der Luft nicht günstig ist. Die Decken lassen sich natürlich sowohl oben, wie unten auf die Trägerflanschen, auch bündig mit dem Oberflansch legen. In letzterem Falle werden die Enden der Hohlträger zu den



Unterflanschen der Deckenträger herabgebogen und dann mit Beton eingestampft. Zur Aufnahme des Putzes lässt sich mit einfachen Drahtschlingen leicht ein Drahtnetz in den Hohlträgern aufhängen. Die Trageisen sind in einfacher Weise zur Verankerung der Wände benutzbar. Die Decke lässt sich nach Angabe der Firma (polizeiliche Atteste für die zulässige Grösse der Spannweiten liegen noch nicht vor) in Wohnhäusern bei den üblichen Verhältnissen (250 kg/qm Nutzlast) bis 5,70 m bei 5facher Sicherheit spannen, erfordert dann also keinerlei Deckenträger, wodurch sie gegenüber anderen Steinkonstruktionen geringerer Spannweite jedenfalls im Vortheil ist. Bei 1000 kg/qm Belastung sollen je nach Stärke der 45 mm hohen Hohlträger von 1, 2, 3 und 4 mm die Spannweiten betragen dürfen 1,61; 2,25; 2,70; 3,01 m. —

Die Berufung des Architekten städt. Bauamtmannes Theodor Fischer in München zum ord. Honorarprofessor an der Technischen Hochschule dorten für eine Lehrkanzel des Städtebaues wird die weiten Kreise mit Befriedigung und Freude erfüllen, welche die segensreiche Thätigkeit dieses ausgezeichneten Architekten mit Interesse verfolgten und wünschten, dass diese nicht auf den engen Bereich der städtischen Baustube beschränkt bleibe. Wie man berichtet, wird Hr. Fischer neben der neuen staatlichen die bisherige städtische Stellung beibehalten. —

Bücherschau.

Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften. III. Band: Wasser-
bau, 2. Abth., 1. Hälfte, 3. Aufl. Verlag von Wilh.
Engelmann, Leipzig. Preis 28 M., geb. 31 M.

Die 1897 herausgegebene 1. Lieferg. des Werkes, in der die Meliorationen von Baurath Hess, sowie die Wasserstrassen im allgemeinen und die Schifffahrts-Anlagen von Geh. Baurath Prof. Sonne gründlich behandelt werden, haben wir bereits (Jahrg. 97, S. 343) besprochen. Der jetzt vollständig vorliegende, mit Sachregister versehene stattlich. Band bringt die weiteren Kapitel XI.: Flussbau und XII.: Deiche. Der Flussbau wurde in der 2. Auflage von den inzwischen verstorbenen Professoren Schlichting und Pestalozzi bearbeitet und umfasste damals 150 Seiten Text mit 9 Tafeln und 44 Holzschnitten. Schon der Umfang der jetzt aus den Händen der Professoren Kreuter, Garbe und Sonne hervorgegangenen 3. Auflage (446 Seiten Text mit 12 Tafeln und 303 Textbildern) lässt erkennen, dass es sich um eine vollständige Neubearbeitung handelt. In der That haben weder die Herausgeber, noch der Verleger Mühe und Arbeit gescheut, um ein möglichst vollständiges Bild des Flussbaues unserer Tage zu geben und dabei die in langen Jahren und an vielen Orten gesammelten reichen Erfahrungen zu verwerthen. Das Werk wird deshalb allen im Flussbau thätigen Fachgenossen hoch willkommen sein. Es wird auch dem Studirenden als Nachschlagebuch gute Dienste leisten, sobald er das Studium auf einzelnen Gebieten vertiefen will. Er darf allerdings nicht ausseracht lassen, dass der Flussbau auch heute noch der strengen wissenschaftlichen Behandlung grössere Schwierigkeiten entgegengesetzt, als irgend ein anderer Theil des Bauingenieurwesens, dass die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen nur im Zusammenhang mit den Beobachtungen am fliessenden Wasser

benutzt werden dürfen und dass in der Praxis die besonderen Verhältnisse des Einzelfalles in erster Linie maassgebend sind. Wer hiervon ausgeht, wird in den Erörterungen Kreuters über die Geschiebeführung, über Normalprofile und über die Wirkung der Regelungsarten vorzügliche Anregungen finden. Bei der Beschreibung der verschiedenen Bauarten sind die im Oberlauf, Mittellauf und Unterlauf des Flusses zu stellenden Anforderungen gebührend berücksichtigt worden. Prof. Kreuter hat neben dem Flussbau im Allgemeinen die Verbauung der Wildbäche und die Bändigung der Gebirgsflüsse besonders behandelt. Ueber die Regelung der schiffbaren Flüsse hat Geh. Baurath Prof. Sonne aus den neueren Arbeiten an verschiedenen Strömen reichen Stoff gesammelt. Den Beschluss des Kapitels bildet die Kanalisierung der Flüsse aus der Hand des leider zu früh dem Kreise der Mitarbeiter entrisenen Geh. Brths. Prof. Garbe. Neben der grundsätzlichen Erörterung des Gegenstandes werden die interessantesten neueren Ausführungen einschliesslich der seit Herausgabe der 1. Abtheilung (1892) mit Erfolg benutzten neuen Formen beweglicher Wehre kurz behandelt.

Erfreulicherweise war es Garbe noch vergönnt, in dem Schlusskapitel dieser Abtheilung seine bewährte Darstellung des Deichwesens unter Berücksichtigung aller neueren Erfahrungen für die 3. Auflage zu bearbeiten. Ein besonderer Abschnitt ist den Mitteln zur Bekämpfung des Hochwassers der Flüsse gewidmet.

Von der 3. Abtheilung des III. Bandes ist die erste Lieferung der von allen Freunden des See- und Hafenbaues lang ersehnten 3. Auflage ebenfalls erschienen. Oberbaudir. L. Franzius, der in der 2. Auflage das Meer und die Seeschifffahrt, den Seeuferbau und die Strommündungen behandelt hatte, tritt auch jetzt wieder als der Herausgeber und als Hauptmitarbeiter in den Vordergrund; ihm zur Seite stehen der Direktor der Seefahrtsschule C. Schilling in Bremen und der Bauinspektor de Thierry daselbst. Wenn es sich hier auch um keine Neubearbeitung handelt, vielmehr die Grundlinien der Darstellung unverändert geblieben sind, so haben die letzten Jahre doch auf dem Gebiete der Seeschifffahrt so bedeutende Fortschritte gebracht und an den Hafenbau so gesteigerte Anforderungen gestellt, dass wesentliche Erweiterungen des Stoffes unausbleiblich waren. Die jetzt vorliegende erste Lieferung erfüllt in dieser Beziehung alle Anforderungen, die an ein Handbuch gestellt werden in glücklicher Weise, ohne dabei auf das Gebiet der Sonderwerke über Oceanographie, Wellenlehre, Schiffbau und Dünenbau mehr als erwünscht einzugehen.

Besonders ausführlich ist das XVIII. Kapitel „Die Einwirkungen des Meeres auf die Strommündungen und ihre Korrekturen“ behandelt. Es ist hochwillkommen zu heissen, dass der Leiter der erfolgreich durchgeführten Unterweserkorrektur hier in gedrängten Zügen ein geschlossenes Bild der bezüglichen Arbeiten gegeben hat. Daneben sind unter Heranziehung einer grossen Anzahl von Beispielen auch die Verhältnisse anderer Tidenströme und der gar nicht oder nur in geringem Maasse der Ebbe und Fluth unterworfenen Strommündungen in anregender Weise besprochen. Es dürfte nur zu bemerken sein, dass die Baggerungen als selbständiges Regulierungsmittel auf S. 257 doch wohl etwas zu gering eingeschätzt sind, wenn auch zugegeben ist, dass sie in der Regel nur ein Hilfsmittel der Regulirung bilden. Die Baggerungen treten indessen in allen jenen Fällen als selbständiges Regulierungsmittel auf, in denen das Gesetz der Wasseranziehung zur Geltung kommt, wo also die natürliche Strömung sich der durch Baggerung erweiterten Stromrinne in verstärktem Maasse zuwendet; man wird aber auch dann ausschliesslich mit Baggerungen vorgehen, wenn die dauernd hierfür aufzuwendenden Summen wesentlich geringer sind, als die Zinsen der Kosten, die eine Regulirung durch Leitwerke erfordern würde. Bei der Beseitigung der Aussenbarren der Mersey-Mündung und der Loire kommen beide Gesichtspunkte in Betracht. Der zweite ist für die Unterelbe maassgebend gewesen, wo die Hochwassertiefe auf den oberen Barren von Blankenese und Schulau im Verlauf von 50 Jahren auf dem alleinigen Wege der Baggerung von 4,5 m auf 7,5 m vermehrt ist. Heute beträgt diese Tiefe nahezu 8 m und es scheint bei den grossen Fortschritten, die das Baggerwesen in neuester Zeit gemacht hat (s. Dtsche. Bztg. 1900 S. 478) nicht ausgeschlossen, dass auf diesem Wege noch weitere Erfolge zu erringen sind.

Der Werth der jetzt vorliegenden 1. Lieferung der 3. Abtheilung wird noch weiter dadurch erhöht, dass sie mit vorzüglich ausgeführten Seekarten und Hafenplänen ausgestattet ist. Der erst begonnene Text des Kapitels „Seehafen“ wird später zu besprechen sein. — y.

TechnoLexikon. Der Verein deutscher Ingenieure hat die Arbeiten zur Herausgabe eines technischen Lexikons eingeleitet, das zunächst in drei Sprachen, deutsch-französisch-englisch, erscheinen soll und zwar in 3 getrennten Bänden, sodass jede der 3 Sprachen einmal an erster Stelle steht. Dass ein Bedürfniss für die Schaffung eines erschöpfenden und in den Ausdrücken und Uebersetzungen genauen technischen Lexikons vorhanden ist, wird wohl allgemein anerkannt werden. Die vorhandenen Werke sind längst nicht mehr für den heutigen Stand der Technik ausreichend. Ein so weit gefasstes Unternehmen kann natürlich nur durch die Beihilfe weitester Kreise durchgeführt werden, und der Verein wendet sich daher an die Fachgenossen in England, Nordamerika, Frankreich, Belgien, Oesterreich, Deutschland und der Schweiz, an Behörden und Industrielle, an die Hochschulen und namentlich auch an die fachwissenschaftlichen Vereine mit dem Ersuchen um Mitarbeit, wobei vorausgesetzt wird, dass diese — sollen die Gesamtkosten des Unternehmens nicht eine unerschwingliche Höhe erreichen — im allgemeinen unentgeltlich geleistet wird, während der Verein D. Ing. selbst die Kosten der Herausgabe trägt. Als Leiter des Unternehmens ist ein auf lexikographischem Gebiete erfahrener Gelehrter, Hr. Dr. Hubert Jansen, gewonnen worden. Das Lexikon soll alle Gebiete der Technik umfassen, insbesondere diejenigen der technischen Wissenschaften und diejenigen, auf denen Patente erteilt werden. Ausser den in Betracht kommenden technischen Fächern werden als Hilfsfächer einerseits Mathematik, Physik und Chemie herangezogen, andererseits Mineralogie, Hölzerkunde, Drogenkunde usw. überhaupt Materialien- und Waarenkunde. Als Hauptziel wird Vollständigkeit der Ausdrücke (der Wörter und Wendungen), Genauigkeit der Uebersetzung, allgemein gültige Festlegung, bezw. Schaffung, einer einheitlichen Technikersprache für jedes in Frage kommende Gebiet erstrebt, Ziele, die nur erreicht werden können, wenn zahlreiche Mitarbeiter aus allen Kreisen des technischen Berufes des In- und Auslandes ihre Kräfte in den Dienst dieser Sache stellen. Wir wünschen dem Unternehmen besten Erfolg. —

Preisbewerbungen.

Ein Ehrenwettbewerb betr. Entwürfe für eine Bismarcksäule in Hannover wird von der dortigen Studentenschaft mit Frist zum 1. Okt. 1901 für jetzige und ehemalige Angehörige der Hochschule Hannovers ausgeschrieben. Unterlagen durch Pedell Wiese in Hannover. —

Wettbewerb Kreishaus Zerbst. Unter 271 (!) eingereichten Entwürfen errang den I. Preis die Arbeit „Zirwisti“ der Hrn. J. Kraaz & R. Becker in Berlin; den II. Preis die Arbeit „Frühlingsgruss“ des Hrn. O. Stoop in Hamburg; den III. Preis die Arbeit „Giebelhaus“ des Hrn. Genschel in Hannover. Eine Ausstellung der Entwürfe kann „wegen Mangels an Raum“ nicht stattfinden. Hätte sich denn nicht wenigstens für einen Theil der Entwürfe, z. B. die der engeren Wahl, ein Raum finden lassen? —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der preuss. Reg.-Bmstr. Fuchs in Bischheim ist z. kais. Eisenb.-Masch.-Insp. bei d. Reichseisenb. in Els.-Lothr. ernannt.

Der Mar.-Schiffbmstr. Eug. Schmidt ist von der Insp. des Torpedowesens zur Werft in Kiel u. der Mar.-Schiffbmstr. Paulus von Wilhelmshaven zur Insp. des Torpedowesens in Kiel kommandirt.

Der Mar.-Hafenbauinsp. Stieber in Kiel ist z. Mar.-Brth. und Hafenbau-Betr.-Dir. und der Mar.-Bfhr. Gerlach z. Mar.-Masch.-Bmstr. ernannt.

Preussen. Die Wahl des Stadtbmstrs. Schimpff zu Rastenburg als besold. Beigeordneter der Stadt Marburg f. d. Dauer von 12 Jahren ist bestätigt worden.

Die Reg.-Bfhr. Edm. Leiss aus Berlin (Hochbfb.), Felix Niemeier aus Torgau, Gg. Cress aus Bornheim und Joh. Innecken aus Parnewinkel (Wasserbfb.), — Joh. Hövener aus Werne, Wilh. Ahlmeyer aus Neviges, Max Schubert aus Bassum, Gerh. de Jonge aus Emden (Eisenbfb.), — Adalb. Wagner aus Fulda, Alfr. Müller aus Loetzen, Walter Hönsch aus Jauer (Masch.-Bfb.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Gew.-Insp., Gew.-Rath Horn in Prenzlau ist in gl. Eigenschaft nach Gumbinnen versetzt; der Gew.-Insp.-Ass. Kawa in Frankfurt a. O. ist nach Prenzlau versetzt und mit der Verwaltg. der dort. Gew.-Insp. beauftragt.

Den Oberlehrern Milde u. Schmitt an der kgl. Baugewerkschule in Kattowitz ist das Präd. Prof. verliehen.

Inhalt: Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim (Fortsetzung statt Schluss). — Baugewerkschule und Bauhandwerkerschule. — Ein Vorgesicht der amerikanischen „Wolkenkratzer“. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Bücherschau. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.

Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf S. 295.

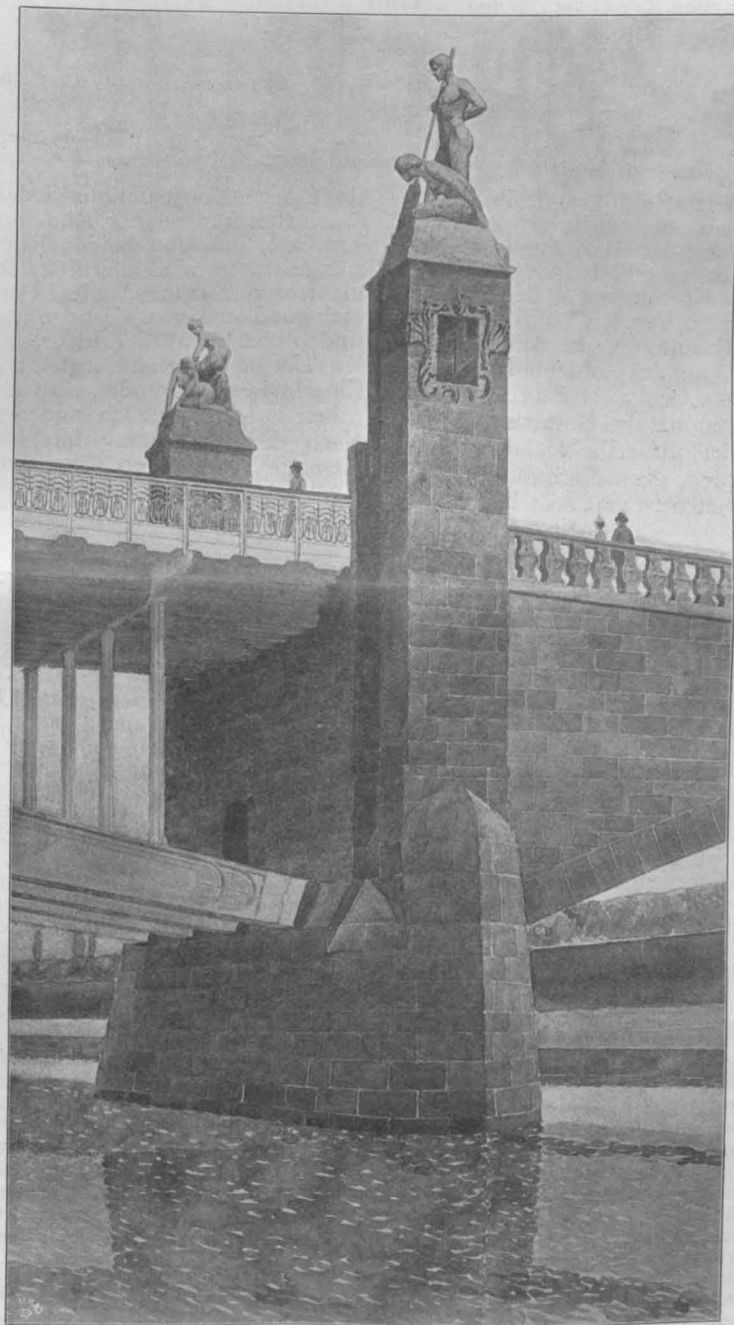
Erotzdem die Höhe der Hauptbögen das sehr wohl gestatten würde, sind neueren Anschauungen entsprechend keine Querversteifungen über der Fahrbahn in der Mittelöffnung angeordnet. Die Querträger sind vielmehr, wie Abbildg. 5B in No. 46 erkennen lässt, mit den Hängestäben zu steifen Halbrahmen verbunden (ebenso bei dem Entwurfe „Billig“), die den Winddruck des oberen Theiles der Hauptträger auf den Windverband des mittleren Fahrbahntheiles bezw. des Bogen-Untergurtes vom Durchschnittpunkt mit der Fahrbahn nach den Auflagern überleiten. Die Fahrbahnenden jenseits des Durchschnittpunktes haben keinen besonderen Windverband; derjenige des Mitteltheiles ist an den Hängeposten des Bogens freischwebend aufgehängt. An den Knotenpunkten 9 vom Kämpfer aus gerechnet ist der in der Ebene des Hauptträgers liegende Gurt des Windträgers durchschnitten, damit er nicht als Zugband wirkt. Der in einer Spitze endigende Windträger ist auf den Querträgern 9 längs verschieblich aufgelagert. Sowohl die Hängeposten wie die Stützen schliessen am Bogen mit Flachgelenken biegsam an, während die Querträger über den Stützen wiederum auf denselben mit Kugelenken aufliegen. Auch die Fahrbahn ist an den Knotenpunkten 9 durchschnitten; ihre Längsträger sind beweglich auf den Querträgern gelagert. Als Dilatations-Vorrichtung dienen 2-Eisen mit aufgenieteten gerippten Blechen. Am Anschluss am Pfeiler und Widerlager ist die Fuge einfach offen gelassen, während die Befestigung der Fahrbahn — Holzpflaster auf Betonunterbettung — durch 2-Eisen abgeschlossen wird. Die Gurtquerschnitte, vergl. Abbildg. 2 No. 46, schwanken in der Hauptöffnung zwischen 596—818^{qcm} im

Obergurt, zwischen 800 und 449^{qcm} im Untergurt. Für die Seitenöffnungen gelten die entsprechenden Zahlen 412—723^{qcm} und 762—353^{qcm}. Das Gesamtgewicht des eisernen Ueberbaues stellt sich für 1^m auf 6,3^t für die Hauptöffnung, 7,577^t für die Seitenöffnungen. Bezüglich der Gründung, Beleuchtung,

Entwässerung, Ausgestaltung der Rampen unterscheidet sich der Entwurf nicht wesentlich von den schon beschriebenen Arbeiten derselben Firmen.

Die Kosten stellen sich nach dem Anschläge der Firma auf 1 394 686,50 M. bis 1 714 102 M., je nach Ausbildung der Rampen in Schüttung bezw. Viadukt. Gleich bleiben bei allen Varianten die Kosten des Unterbaues der Brücke mit 364 534 M., des eisernen Ueberbaues mit 559 636, der Fahrbahn-Befestigung mit 54 423 M., der Fahrbahn-Entwässerung mit 4324 und schliesslich der Beleuchtung usw. mit 16 350 M.

Die architektonische Ausgestaltung der Brücke, die vom Geh. Ob.-Brth. Professor K. Hofmann, Darmstadt, entworfen wurde (vgl. die Abbildg. in No. 43 und 44) hält sich in den durch das Programm gezogenen maassvollen Grenzen. Die figürliche Ausschmückung beschränkt sich auf 4 sitzende Löwen über den Endwiderlagern, während die kräftig gegliederten Pfeiler mit Aufbauten geschmückt sind, die in ihrer Formgebung an eines der Kreis'schen Bismarcksäulen-Motive erinnern. Die Wirkung des Bauwerkes ist in erster Linie in der Linienführung der Haupt-



Entwurf „Freie Bahn B“. II. Preis. Ingenieure: Maschinen-Fabrik Nürnberg, Grün & Bilfinger, Mannheim. Architekt: Hermann Billig, Karlsruhe.

träger und in der harmonischen Abwägung der Verhältnisse der einzelnen Spannungen zu einander gesucht. Seiner schönen Gesamtwirkung in Verbindung mit der bis in alle Einzelheiten sorgfältig durchdachten und durchgeführten Konstruktion bei verhältnissmässig niedrigen Kosten verdankt der Entwurf

Lfd. No.	Entwurf	Grundfläche der eisernen Hauptbrücke qm	Gewicht der Eisenkonstruktion der Hauptbrücke		Gewicht des Flusseisens der Hauptträger für 1 qm Grundfläche		Gesamtkosten nach dem revidierten Anschlag M.
			im Ganzen t	für 1 qm kg	Mittelloffnung t	Seitenöffnung t	
1	Billig	4100	1729,75	422	—	—	1 986 629
2	Neckar B	3660	1850,00	506	420 (einschl. Hängepost.)	180	1 992 663
3	Neckarspitz	4000	1852,63	463	—	—	1 995 433
4	Antaeos	4422	19700,00 (einschl. Geländer)	446	305	217	1 999 130
5	Sichel	3600	1583,33	440	236	183	2 090 201 (2 133 218)*
6	Jungbusch - Neckar vorstadt	3965	1908,92	481	251 (einschl. Seitenöffnung)	—	2 126 812 (2 181 033)
7	Freie Bahn B	1710 der eisern. Mittelloffnung	992,27 (einschl. Geländer)	581	368	Stein	2 193 343 (2 302 716)
8	Freie Bahn C	Ganz in Stein	—	—	—	—	2 214 296 (2 260 452)
9	Karl Theodor	4080	2831,04 (einschl. Geländer)	693	423 (einschl. Seitenöffnung)	—	2 736 154
10	Hansa	3712	1941,58	525	280	182	2 922 111

*) Bei doppelter Zahlenangabe für die Gesamtkosten gelten die eingeklammerten Zahlen für Viaduktrampen, die anderen für geschüttete Rampen.

denn auch wohl die Zuertheilung des I. Preises. — Es wird von Interesse sein, zum Schlusse vorstehend noch eine Zusammenstellung der Gewichte und Kosten der 10 inbetracht kommenden und besprochenen Entwürfe zu geben, wobei die Kosten seitens der Stadtbauverwaltung revidirt und zum Vergleich mit dem städtischen Anschlag durch Hinzufügung des Aufwandes für Grunderwerb, für Zuschüttung des Kohlenhafens und für sonstige Nebenarbeiten usw. entsprechend ergänzt sind.

Betrachten wir noch einmal das Gesamtergebniss des Wettbewerbes, so darf dasselbe als ein überaus günstiges bezeichnet werden, denn die Zahl der tüchtigen und werthvollen Arbeiten ist eine sehr bedeutende.

Ganz neue Konstruktions-Gedanken, wie sie bei den Entwürfen zur Bonner Rheinbrücke, Moselbrücke bei Trarbach und den beiden Rheinbrücken bei Worms zutage traten, sind allerdings bei diesem Wettbewerbe nicht zu verzeichnen. Diese Fortschritte sind jetzt Gemeingut aller konstruirenden Ingenieure geworden und finden sich in allen Entwürfen wieder.

Um so mehr ist Sorgfalt auf die Durchbildung der Einzelheiten verwendet, ein Gebiet, auf dem die deutschen Ingenieure allen anderen vorangegangen sind. Nach dieser Richtung hin bedeutet auch der vorliegende Wettbewerb einen Fortschritt. —

Fr. Eiselen.

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. Vers. am 14. Mai, Vors. Hr. Wirkl. Geh. Ob.-Brth. Streckert. An diesem Abend hielt der Direktor der Siemens & Halske A.-G., Hr. Reg.-Bmstr. Schwiager, einen eingehenden fesselnden Vortrag über die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin, vorwiegend vom eisenbahntechnischen Standpunkte, aus dem wir Folgendes wiedergeben. Die inrede stehende grossartige Eisenbahn-Anlage ist bestimmt, die südliche Hälfte der Stadt zwischen Warschauer Brücke und Zoologischer Garten mit Abzweigung nach dem Potsdamer Platz zu durchqueren, und zwar theils als Hochbahn, theils als Untergrundbahn mit normaler Spurweite. Diese Eisenbahn soll eine grössere Fahrgeschwindigkeit ermöglichen als auf den in Berlin bestehenden Stadt- und Strassenbahnen, eine schnelle, in Zeiträumen von einigen Minuten sich vollziehende Aufeinanderfolge der Züge, einen möglichst kurzen, nach Sekunden zu bemessenden Aufenthalt der Züge an den einzelnen Haltestellen. Niveauekreuzungen sind dabei vermieden. Diesen Anforderungen wird in erster Linie Rechnung getragen durch den elektrischen Motorbetrieb, der gegenüber dem Lokomotivbetriebe schnelleres Anfahren und Halten, sowie einen Verkehr der Züge hin und her ohne Umrangirung gestattet und den für die Konstruktion des Unterbaues schwerwiegenden Vortheil mit sich bringt, dass mit Achsdrücken von nur 6^t gerechnet zu werden braucht (14^t auf der Stadtbahn). Die Wagen einschl. der Motorwagen sind vierachsrig, mit Drehgestellen und mit Einrichtungen versehen, die ein schnelles und gefahrloses Besteigen und Verlassen auf den Haltestellen ermöglichen, sie erhalten statt der sonst üblichen Thüren Schiebethüren. Hierdurch ist insbesondere der Vortheil erreicht, dass das Normalprofil bedeutend eingeschränkt werden kann. Wäre das nicht der Fall, so würde die Herstellung der Hoch- und Untergrundbahn unverhältnissmässige, von einer Privat-Gesellschaft nicht zu erschwingende Kosten verursacht haben.

Man hätte einer durchgängigen Gestaltung der ganzen Anlage als Hochbahn den Vorzug gegeben, wurde jedoch durch die Forderungen der Gemeinde Charlottenburg, sowie durch die Rücksichtnahme auf eine Fortsetzung der Bahn vom Potsdamer Platz mitten durch die Stadt gezwungen, auch zur Untergrundbahn überzugehen. Dass jene Fortsetzung nur eine Frage der Zeit ist, auch unab-

hängig von dem Strassenverkehr für einen Schnellbetrieb eingerichtet werden müsse, wurde eingehend an der Hand einer statistischen Tabelle, die die gewaltige Zunahme des Berliner Verkehrs veranschaulichte, nachgewiesen.

Man beabsichtigt, den Betrieb auf der neuen Bahn so zu gestalten, dass die Züge in Zeitabständen von 2½ Minuten hin und her verkehren. Jeder Zug, normalmässig bestehend aus 3 Wagen, davon je ein Motorwagen am Kopf und Ende, kann 170 Personen befördern. Im Bedarfsfalle erhält jeder Zug noch einen 4. Wagen, reicht dieses nicht aus, so würde man 2 Züge der normalen Zusammenstellung zu je 3 Wagen hintereinander schalten. Was die Schnelligkeit des Verkehrs betrifft, so hofft man zu erreichen, dass in den Haupt-Verkehrsrichtungen vom Schlesischen Thor einerseits nach dem Potsdamer Platz und Zoologischen Garten andererseits, die bisherigen Fahrzeiten auf den Stadt- und Strassenbahnen um etwas mehr als die Hälfte herabgemindert werden, z. B. zwischen dem Schlesischen Thor und dem Zoologischen Garten von 42 auf 20 Minuten. Wenn diese Verkehrsschnelligkeit thatsächlich erreicht wird, so würde damit die neue Pariser Stadtbahn übertroffen werden.

Der Vortrag wurde mit lebhaftem Beifall aufgenommen. Es folgte eine Besprechung, an der sich die Hrn. v. Knappe, Schwabe, Sarre, der Vorsitzende, sowie der Vortragende betheiligten.

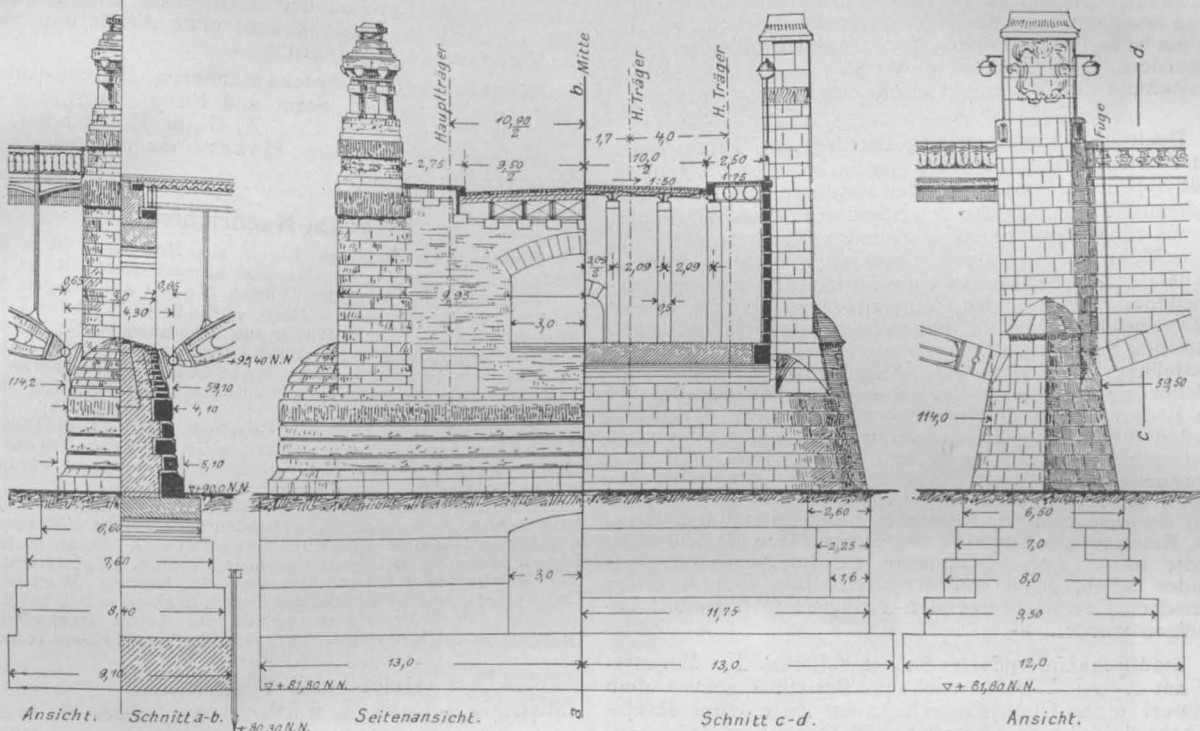
Als ordentl. einheim. Mitgl. werden die Hrn. Oberst u. Chef der Eisenb.-Abth. im Gr. Generalstabe v. d. Groeben, Obering. der Siemens & Halske A.-G. Reichel und Ing. Westmann, sowie als ausw. Mitgl. Hr. Dir.-Rth. der Pfälz. Eisenb. Gayler in Ludwigshafen aufgenommen. —

Vermischtes.

Geplante städtische Arbeiterwohnhäuser in Stuttgart. Die Stadtgemeinde Stuttgart beabsichtigt, demnächst mit dem Bau einer Gruppe von Arbeiterwohnhäusern vorzugehen. Die Anlage besteht aus 4 Gebäuden, welche einen Hof von im Mittel 37^m im Geviert umschliessen. Derselbe wird mit Baumpflanzungen versehen und in seiner ganzen Ausdehnung als schattiger Spiel- und Erholungsplatz den Bewohnern der Gebäude überlassen. Zwei der Häuser bestehen aus je drei Doppelhäusern mit 27 zweizimmerigen Wohnungen, die in 4 Stockwerken und einigen Aufbauten untergebracht sind; ausserdem sind in dem hohen Untergeschoss noch 2 Räume für Läden, sowie ein zu Werk-

stätten geeigneter Nebenraum vorhanden. Das dritte Haus hat in einem Flügelbau 4 dreizimmerige und 5 zweizimmerige Wohnungen, sowie Untergeschossräume wie die vorigen Häuser. Der Mittelbau ist von 2 Doppelhäusern mit 18 zweizimmerigen Wohnungen gebildet, der zweite Flügel enthält dagegen ausser einer Krippe im Erdgeschoss noch 7 dreizimmerige Wohnungen. Das vierte Haus ist drei-

enthalten hinter dem Glasabschluss noch einen Vorplatz, Abort, Küche mit Küchenveranda; ferner ist jeder eine Kellerabtheilung, 1 Holzstall im Untergeschoss und eine Lattenkammer im Dach zugemessen. Zur gemeinschaftlichen Benutzung sind Trockenböden und Waschküchen vorhanden. Das Zimmer der einzimmerigen Wohnungen hat 20 qm Grundfläche, die zugehörige Küche ist ausserdem



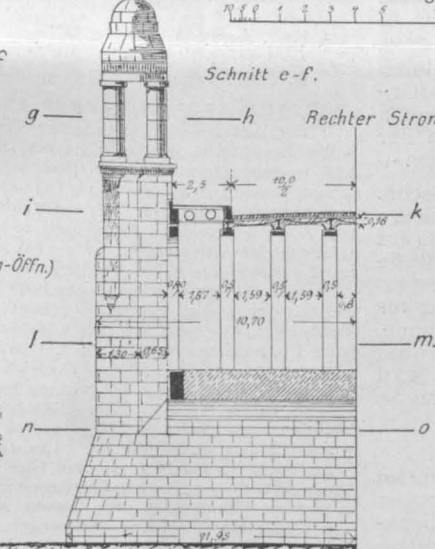
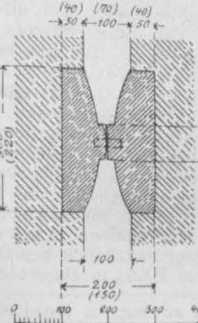
Abbildg. 1. Entwurf „Sichel“ I. Preis. R. Stropf. Abbildg. 2. Entwurf „Freie Bahn B“ II. Preis. R. Stropf.

Abbildg. 3. Entwurf

„Freie Bahn C.“

Stahl-Gelenk.

(Die eingekl. Zahlen f. Seiten-Öffn.)



noch nicht überall mit Oefen ausgestattet. Die Küchen erhalten Kochherde mit drei Kochöffnungen, Bratöfen und Wasserschiffen, auf Wunsch Gaskocher mit zwei Kochöffnungen, ferner einen Speisekasten mit Lüftungsfenster ins Freie usw. Wasserleitung, Gas usw. fehlen nicht.

Die amtliche Ausschreibung, welcher diese Angaben entnommen sind, schliesst mit dem Satze: „Bei der sonstigen soliden und dabei gefälligen Ausführung der Bauten ist zu erwarten, dass die Wohnungen alle Vorbedingungen für ein behagliches Wohnen in denselben erfüllen werden; ausserdem ist die Miete im Verhältniss zur Grösse und Ausstattung der Wohnungen sehr mässig angesetzt.“

— C. Sch. —

Deutsche Städteausstellung Dresden 1903. In der unter dem Protektorat des Königs von Sachsen vom 1. Juni bis Ende September 1903 in Dresden stattfindenden Deutschen Städteausstellung, welche den Stand des deutschen Städtewesens zu Anfang des 20. Jahrhunderts, insbesondere die Entwicklung der grösseren Gemeinden Deutschlands in den letzten Jahrzehnten und die Fortschritte auf den verschiedenen Gebieten der Gemeindeverwaltung in dieser Zeit veranschaulichen soll, haben fast sämtliche grösseren deutschen Städte ihre Betheiligung zugesichert. Mit dieser Ausstellung wird auch eine Ausstellung verbunden, in welcher die Erzeugnisse deutscher Gewerbetreibender für den Bedarf grösserer Gemeindeverwaltungen dargestellt werden sollen. Zugelassen hierzu werden nur neue oder mustergiltige Einrichtungen und Gegenstände, die zum Gebrauche in der Verwaltung grösserer Gemeinden bestimmt sind. Die Bedingungen für die Ausstellung werden vom Geschäftsamte der Deutschen Städteausstellung, Dresden, Rathhaus am Altmärkte, abgegeben. Wie die deutschen Städte bisher grosses Interesse an der Ausstellung bekundet haben, so ist zu erwarten, dass sich auch die deutschen Gewerbetreibenden zahlreich an derselben betheiligen werden. —

Städtische Unterpflaster-Bahnen in Berlin. Der Magistrat hat am 1. Juni d. J. den wichtigen Beschluss gefasst, dem Entwurf einer Unterpflasterbahn im Zuge einer Hauptverkehrsline, d. h. vom Nettelbeck-Platz durch die Reinickendorfer-, Müller-, Chaussee- und Friedrich-Str. bis zum Belle-Alliance-Platz, also einer die Stadt von Norden nach Süden durchquerenden Bahn näher zu treten, die einerseits an die im Entwurf schon bearbeitete Linie Potsdamer Platz — Alexander-Platz Anschluss erhalten, andererseits durch die Belle-Alliance- und York-Str. nach Schöneberg (Gr.-Görschenstr.) geführt werden soll. Die Entwurfsarbeiten dieser Nord-Süd-Linie sollen dem Vernehmen nach der Firma Ph. Holzmann, Frankfurt a. M., übertragen werden. —

Das Stipendium der Louis Boissonnet-Stiftung der Techn. Hochschule zu Berlin für Architekten und Bauingenieure für das Jahr 1901 ist an den Reg.-Bmstr. Ernst Wiggert in Breslau verliehen worden. Als fachwissenschaftliche Aufgabe für die mit dem Stipendium auszuführende Studienreise wurde nach dem Vorschlage der Abtheilung für Architektur das Studium der bisher sehr wenig bekannten, in ihrem Bestande bedrohten Holzkirchen Schlesiens, Posens, Pommerns, Ost- und Westpreussens und des Regierungssprezirkus Frankfurt a. O. bestimmt. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein Kreyssig-Denkmal in Mainz wird von der dortigen Bürgermeisterei zum 1. Nov. d. J. erlassen. Für das Denkmal, für welches ein mehr intimer als monumentaler Charakter gewünscht wird, steht eine Summe von 25 000 M. zur Verfügung. Es gelangen 2 Preise von 600 und 400 M. zur Vertheilung. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Ob.-Baudir. Dr. Jos. Durm-Karlsruhe, Brth. Kuhn, die Arch. Fr. J. und W. Usinger in Mainz und Prof. H. Volz in Karlsruhe. Unterlagen gegen 2 M., die zurückerstattet werden, durch die grossh. Bürgermeisterei in Mainz.

Einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung des westlichen und südwestlichen Theiles von Linden erlässt der dortige Magistrat mit Frist zum 1. Okt. d. J. Es gelangen 4 Preise von 1000, 750 und zweimal 500 M. zur Vertheilung. Unterlagen gegen 10 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt in Linden.

Wettbewerb Kreishaus Zerbst. Der mit dem I. Preise ausgezeichnete Entwurf der Architekten Joh. Kraaz u. Rob. Decker in Berlin kommt ohne Aenderung durch die Verfasser zur Ausführung. —

Wettbewerb Neckarbrücke Mannheim. Der konstruktive Theil des Entwurfes „Stein und Eisen“ rührt von der Firma B. Liebold & Co., A.-G. in Holzminden, die Architektur von den Hrn. Hakenholz & Brandes in Hannover her. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Bauprakt. Luce aus Heidelberg ist z. Reg.-Bmstr. ernannt und der Bez.-Bauinsp. Lörrach zugetheilt.

Preussen. Die Reg.-Bfhr. Theod. Hardt aus Usingen, Willi Fritze aus Brandenburg u. Herb. v. Kobylinski aus Pöhlen (Wasserbfb.), — Friedr. Höfig aus Schwesenz u. Gg. Königsberger aus Leobschütz (Hochbfb.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Walther Spickendorff in Berlin und Hans Bladt in Hannover ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Sachsen. Dem Dir. der Gesellsch. Harkort in Duisburg Backhaus, sächs. Staatsangehörigen, ist die Erlaubniss zur Annahme des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des hess. Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen ertheilt.

Der Landbauinsp. Geyer in Plauen ist nach Zwickau und der Landbauinsp. Schmiedel in Dresden nach Plauen i. V. versetzt. Der Fin.-u. Brth. Reiche-Eisenstück, Vorst. im techn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. in Dresden, ist gestorben.

Württemberg. Der Abth.-Ing., tit. Bauinsp. Wetzel in Ludwigsburg ist auf die Stelle des Eisenb.-Bauinsp. in Sulz befördert.

Dem Prof. Dr. Hammer an der Techn. Hochschule in Stuttgart ist das Ritterkreuz des Ordens der Württ. Krone verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. R. A. in Rosbach. Wir würden die Inschrift, die verdorben zu sein scheint, etwa so lesen: „Wer will bauen an die Strassen, muss sich durch unnütze Reden in Verdruss nicht bringen lassen“. Möglich aber, dass auch eine andere Lesart zulässig ist. —

Hrn. Arch. A. Str. in Wien. Wir sind nicht in der Lage, Konkurrenzentwürfe vor deren Absendung zu beurtheilen.

B. 500. Wenden Sie sich an die Provinzialverwaltungen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 42. Der Verein für innere Mission hier selbst beauftragte mich s. Z., einen Saalbau zu errichten, welcher aus verschiedenen Räumen bestehen sollte, die gelegentlich zu einem grossen, etwa 900—1000 Personen fassenden Saal leicht vereinigt werden könnten. Jeder einzelne Raum sollte einen besonderen Zugang vom Flur haben und es waren die Trennungen so zu wählen, dass die Räume möglichst ungestört neben einander benutzt werden konnten. Ich habe diese Aufgabe gelöst, indem ich dem betr. Verein 5 Räume geschaffen habe, welche in kürzester Zeit zu einem grossen Saal vereinigt werden, aber auch alle 5 für sich getrennt benutzt werden können. Von diesen Räumen liegen 3 im Erdgeschoss und 2 im I. Obergeschoss. Die Erdgeschossräume trennen sich durch versenkbare Wände, die im I. Obergeschoss liegenden, bei der grossen Saalform als Gallerie dienenden Räume, durch Rolläden von einander. Die versenkbaren Wände bestehen aus eisernem Rahmenwerk, welches mit 5 cm starken Rabitzwänden ausgefüllt ist. Um das Material der Wände möglichst leicht zu machen, ist dem Gips reichlich Korkmehl zugesetzt. Diese Wände sind durch Gegengewichte ausgeglichen und hängen in starken Drahtseilen. Sie lassen sich durch ein Getriebe leicht von einem Mann auf und abbewegen. Der Saalbau ist seit einigen Jahren in Betrieb; es hat sich die Anlage vorzüglich bewährt. —

H. vom Endt in Düsseldorf.

Inhalt: Wettbewerb um den Entwurf zu einer 2. festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim (Schluss). — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin SW.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

An die Einzelvereine richten wir bei Erscheinen der 2. Lieferung des vom Verbands herausgegebenen Werkes „Das Bauernhaus im Deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten“ erneut die dringende Bitte, durch recht zahlreiche Subskription die Verbreitung des Werkes in den weitesten Kreisen fördern zu wollen. Von der Verlagsbuchhandlung G. Kühtmann, Dresden, wird den Mitgliedern der Einzelvereine bei Bestellung und Bezug durch dieselben ein Vorzugspreis von 30 M. gewährt (für Nichtmitglieder Preis bei Subskription 60 M., Ladenpreis 80 M.). Diese Vergünstigung steht auch den Mitgliedern des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, sowie des Schweizerischen Ingenieur-Vereins unter den gleichen Bedingungen zu. —

Dresden-Berlin, den 4. Juni 1901.

Der Verbands-Vorstand: Waldow. F. Eiselen.



Das neue Stadttheater in Meran.

Architekt: Martin Dülfer in München.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 299 und 300.)

Als am 1. Dezember 1900 das neue Stadttheater in Meran seine Pforten der erwartungsvoll harrenden Bevölkerung des herrlichen südtirolischen Kurortes öffnen konnte, da war eine seit langen Jahren als unwürdig empfundene Periode des Musenstalles und der Schmiere beendet. Man bezog die dramatische Kunst und die leichte Musik damals aus Bozen und wies ihr anfangs einen Saal mit einem Bühnchen an, welches nach einem Chronisten mehr einem Nudelbrett, als den Brettern glich, welche die Welt bedeuten. Später besserten sich diese Verhältnisse, als Thalia in den Saal des Kurhauses einziehen konnte. Sie besserten sich in der Darstellung wie im Besuch, denn man gab sowohl die „Schöne Helena“, wie die „Lustige Pfarrersköchin“, und je mehr die Kanzelbrüstungen erdröhnten von den wüthenden Faustschlägen der ob solch' gottlosem Gebahren erregten Geistlichkeit, desto voller und voller wurde das Theater, bis es nicht mehr ausreichte, die zuströmende Menge zu fassen. Noth bricht Eisen und bringt auch neue Theater; das Jahr 1899 war aber doch schon einige Zeit eingezogen, der Februar war schon herangekommen, bis man sich entschloss, zur Erlangung von Plänen für ein neues Haus für etwa 550 Besucher einen engeren Wettbewerb auszuschreiben, aus welchem Martin Dülfer in München als Sieger hervorging und im weiteren Verlauf der Dinge auch die Ausführung errang. Diese konnte so schnell gefördert werden, dass man am 1. Dezember 1900 das neue Gebäude mit einer Aufführung von Goethe's „Faust“ eröffnen konnte. Man sieht: es wuchs auch hier der Mensch mit seinen grösseren Zwecken.

Zu dem engeren Wettbewerb waren die Architekten Martin Dülfer und Josef Rank in München, sowie die Hrn. Krauss & Tölk, Alexander Graf

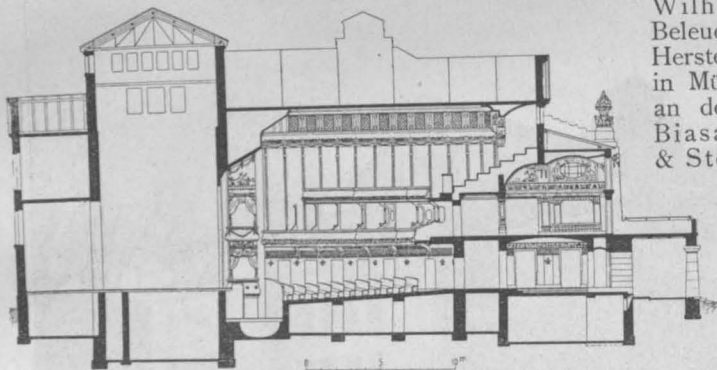
und S. Fessler in Wien eingeladen worden; aus ihm ging, wie erwähnt, Hr. Architekt Martin Dülfer in München als Sieger hervor mit einem Entwurf, welcher sich sowohl durch eine schlichte und zweckmässige Gliederung des Grundrisses wie, so wird berichtet, namentlich auch durch den Umstand auszeichnete, dass derselbe nicht als eine verkleinerte Wiedergabe bereits bestehender Theater mit nur geringen, durch die lokalen Verhältnisse der Aufgabe bedingten Abänderungen sich darstellte, sondern eine eigene Auffassung verrieth. Und hierin liegt in der That die Hauptstärke des Werkes, denn was den Grundriss anbelangt, so hat derselbe bei den zahlreichen Theatern für eine Besucherzahl von unter 1000 Köpfen, die in der letzten Zeit errichtet wurden, insbesondere durch die sorgfältige Kleinarbeit von Heinrich Seeling in Berlin eine solche Ausbildung erfahren, dass in den grossen Zügen nur schwer Neues in dieser Richtung zu schaffen ist, will man nicht die traditionellen Forderungen, die man bisher an unsere Theater stellte, überhaupt verlassen. Im Aufbau aber sind unter Beibehaltung dieser Forderungen wohl neue Auffassungen möglich, wie das treffliche Werk Dülfers zeigt.

Dasselbe erhebt sich in bevorzugter Lage der Stadt am Ruffinplatze und der Habsburger Strasse; die Grundrisse S. 299 und der umstehende Schnitt zeigen die zweckmässige Raumvertheilung in der Fläche wie in der Höhe. Insbesondere sei hingewiesen auf die weiträumige und geschickte Lösung des Foyers im Zusammenhang mit den seitlichen Haupteingängen und dem geräumigen Balkon. In der Gestaltung des Aufbaues war bei den bescheidenen Mitteln die Aufmerksamkeit des Architekten in erster Linie mehr auf die Gruppierung der Hauptmassen als auf das Einzelwerk gerichtet. So unterscheiden sich im Grundriss wie im Aufbau



AS NEUE STADTTHEATER IN MERAN *
 ARCHITEKT: MARTIN DÜLFER IN
 MÜNCHEN * * VORDERANSICHT * *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 * XXXV. JAHRGANG 1901 * * NO. 48 *

deutlich drei Hauptgruppen des Hauses: Erholungs-
haus, Zuschauerhaus und Bühnenhaus in scharfer, je-
doch nicht absondernder Trennung. Für die Stilrichtung
ergab sich als Ausfluss der augenblicklich in München
noch herrschenden Strömung eine durch die Einflüsse
des Louis seze, sowie durch gewisse Merkmale der
Biedermeierzeit in ihrer strengen Auffassung gemil-
derte Antike, die aber einer durchaus persönlichen
Färbung sich erfreut. Weissgrauer Marmor aus den
nahen Brüchen von Laas und Sterzing für die archi-



tektonischen Gliederungen, Putz in eigenartiger Be-
handlung für die Flächen und Stuckornamente bilden
das künstlerische Baumaterial für das Aeusserere des
Hauses, an welchem der Farbe eine bescheidene Mit-

wirkung eingeräumt ist. Im Inneren scheinen, soweit
die Abbildungen einen Schluss zulassen, die lichterem
Töne vorzuherrschen, in den Nebenräumen lebhaftere
Farben, im Zuschauerraume zurückhaltendere Töne.

An den Bauarbeiten waren neben einheimischen
vielfach Münchener Firmen betheiligt. Es hatten die
Arbeiten des Rohbaues Pet. Delugan in Meran, die
Eisenkonstruktionen das Eisenwerk München, die
Tischlerarbeiten Gebr. Schmid & Thaler in Meran
übernommen. Es waren weiterhin betheiligt R. O.
Meyer in München-Hamburg für die Heizanlage,
Wilhelm & Lind in München durch Lieferung der
Beleuchtungskörper, Weipert & Novotny durch
Herstellung der Stuckatur-Arbeiten, Schmid & Co.
in München mit den Malerarbeiten. Ferner wirkten
an dem Bau mit Musch & Lunn, K. Wolters,
Biosa und H. Reinhard in Meran, Köllensberger
& Steiger in Innsbruck, Hyan in Berlin usw. Mit-
arbeiter für den künstlerischen Theil der Aus-
schmückung waren die Hrn. Bildhauer Georg
Schreyögg und Maler August Brandes in
München. — Die örtliche Bauleitung war Hrn.
Arch. Wilh. Kirschner übertragen, welcher
sie mit Gewissenhaftigkeit und Umsicht aus-
übte. — Die Baukosten haben rd. 480000 Kronen,
einschl. Architekten-Honorar, betragen. — Mit

dem Theater in Meran ist an der südlichen Grenz-
scheide des Deutschthums ein ebenso eigenartiges wie künst-
lerisch bedeutsames Werk der feinen und phantasie-
reichen Muse Martin Dülfers entstanden. —

Die 42. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure.

Die vom 10.—12. d. M. in Kiel tagende 42. Hauptver-
sammlung des Vereins deutscher Ingenieure nahm
einen glänzenden Verlauf. Stellte die Stadt mit ihren
grossen Werftanlagen der kaiserlichen Marine und den
Schiffsbauanstalten der „Germania“ und der „Howaldts-
Werke“ dem Ingenieur schon an sich hochinteressante
Besichtigungen in Aussicht, durfte man nach dem reichen
Programm und den angesetzten Vorträgen und Verhand-
lungs-Gegenständen auf einen äusserst anregenden Verlauf
der Versammlung rechnen, so kam für den Binnenländer
wohl noch als besondere Anziehung die Aussicht hinzu, dem
seltenen Schauspiel des Stapellaufes eines grossen Kriegs-
schiffes beiwohnen zu dürfen. Die Betheiligung war daher
auch eine über Erwarten rege, weit über 600 Personen —
mit den Einheimischen sollen es sogar gegen 900 gewesen
sein — nahmen an der Versammlung theil, so dass es dem
Festausschuss nicht leicht geworden sein dürfte, alle in
befriedigender Weise unterzubringen. Neben dem herz-
lichen Empfang, den die schöne Stadt Kiel ihren Gästen
bot, waren es ausserdem zwei Umstände, die zur Hebung
der festlichen Stimmung beitrugen: die Anwesenheit Sr.
Majestät des Kaisers beim Stapellauf und die Gegenwart
des Prinzen Heinrich, des ersten Doktor-Ingenieurs in
Preussen, bei dem Festmahle, das am Nachmittage des
ersten Tages stattfand.

Die Versammlung wurde am 10. d. M. in der Marine-
Akademie durch den Vereins-Vorsitzenden Hrn. Kommer-
zienrath Lemmer, Braunschweig, durch eine Ansprache
eröffnet, in der er die Gäste, unter denen sich unter anderen
der Admiral v. Köster, der Oberpräsident v. Köller,
der Oberbürgermeister von Kiel, Fuss, und Vertreter
befreundeter Vereine befanden, begrüsst, der im ver-
gangenen Jahre verstorbenen Mitglieder des Vereins ge-
dachte und auf die immer wichtigere Aufgabe der Industrie
hinwies, die rein mechanische Thätigkeit des Arbeiters
immer mehr durch Maschinenkraft zu ersetzen. Ein Ge-
biet, das in Deutschland noch viel zu wenig Beachtung
gefunden habe, sei ferner das des Massen-Transportwesens
sowohl im Umschlagsverkehr als auch an den Stätten der
Waarenherstellung. Redner erläuterte an der Hand von
Skizzen die neuen pneumatischen Getreideheber der Ham-
burg-Amerika-Linie, sowie amerikanische Einrichtungen
verschiedener Art zum Löschen und Laden von Kohlen,
Erzen usw. Es sei dies ein Gebiet, dem der deutsche
Maschinen-Ingenieur jetzt seine volle Aufmerksamkeit zu-
wenden müsse. Es folgten nun Ansprachen der Gäste,
zunächst des Admirals v. Köster, dann des Oberbürger-
meisters Fuss, sodann der Vertreter der befreundeten
Vereine, unter ihnen auch des Verbandes deutscher Archi-
tekten- und Ingenieur-Vereine.

Der Vereinsdirektor, Hr. Brth. Peters, gab dann unter
Hinweis auf den bereits in der Zeitschrift des Vereins

veröffentlichten Jahresbericht einen kurzen Rückblick auf
die Entwicklung des nunmehr bald 50 Jahre alten Vereins,
der zu einer Zeit von 20 jungen Leuten mit dem kühnen Titel
„Verein deutscher Ingenieure“ gegründet wurde, als
man von einem einigen deutschen Vaterlande noch nichts
wusste. Die Zahl der Mitglieder war im Mai d. J. auf
fast 16000 angewachsen, während die Vereins-Zeitschrift
jetzt in 19000 Exemplaren aufgelegt wird. Die Vermögens-
Verhältnisse des Vereins sind so günstige, dass für wissen-
schaftliche Untersuchungen und Arbeiten wieder erhebliche
Summen bereit gestellt werden konnten. Redner streifte nun
kurz die Arbeiten des Vereins, die dieser theils allein, theils
in Gemeinschaft mit anderen ausgeführt hat, und wies
namentlich auf das umfassende Werk eines dreisprachigen,
technischen Lexikons hin, das unter dem Namen „Techno-
lexikon“ jetzt in Angriff genommen ist (vergl. No. 46)
und den Verein jedenfalls lange Jahre in Anspruch nehmen
wird. Der Plan hat, als einem dringenden Bedürfnisse
entsprechend, allseitige Anerkennung und von vielen Seiten
schon Unterstützung durch angebotene Mitarbeit gefunden.

Es folgte nunmehr ein glänzender, zweistündiger Ex-
perimental-Vortrag des Hrn. Geh. Reg.-Raths Prof. Dr.
Slaby, Charlottenburg, über „Die neuesten Fort-
schritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie“,
dem die Hörer in dem dicht besetzten Saale mit ge-
spanntester Aufmerksamkeit folgten und den sie mit reich-
stem Beifall belohnten. Redner gab zunächst einen kurzen
Rückblick auf die Vorgeschichte der Erfindung und die von
einem deutschen Forscher Prof. Hertz gefundenen, von
Marconi dann praktisch verworthen und weiter entwickel-
ten Grundgesetze, die auf der Erscheinung beruhen, dass ein
in einem Primärdrath rasch pulsirender Strom in einem da-
zu parallelen aber mit ihm in keiner Verbindung stehenden
zweiten Drahte Wechselströme von genau derselben Fre-
quenz erzeugt und zwar entgegen allen früheren An-
schauungen, nach denen ein elektrischer Strom nur im
geschlossenen Leiter auftreten könne, in Drähten, die keinen
geschlossenen Stromkreis bilden. Diese Wirkung des einen
Drahtes auf den anderen wächst mit der Länge der Drähte
(hier ist man aber an praktische Grenzen gebunden) und
mit der Zahl der Wechsel des Stromes. In dem elektri-
schen Funken ist dem Elektrotechniker das Mittel an die
Hand gegeben, statt einiger Hundert Wechsel, wie man
sie früher nur auf mechanischem Wege in der Sekunde
erzielen konnte, deren viele Millionen zu erzeugen, wo-
durch sich die Fernwirkung bis auf das 1000fache ver-
stärken lässt. Ein weiteres ist mit der Verstärkung der
Spannung zu erreichen. Tesla hat Apparate konstruirt,
denen er nicht nur Zoll lange Funken entlockt, wie sie jetzt
unsere stärksten Apparate liefern, sondern viele Meter
lange. Eine interessante photographische Aufnahme, die
herumgezeigt wurde, lässt den Gelehrten, der seine Er-

findungen leider nicht nutzbar machen will, in seiner einsamen Hütte in den Rocky mountains, umzuckt von förmlichen Blitzen erblickt. Immerhin ist man auch mit den

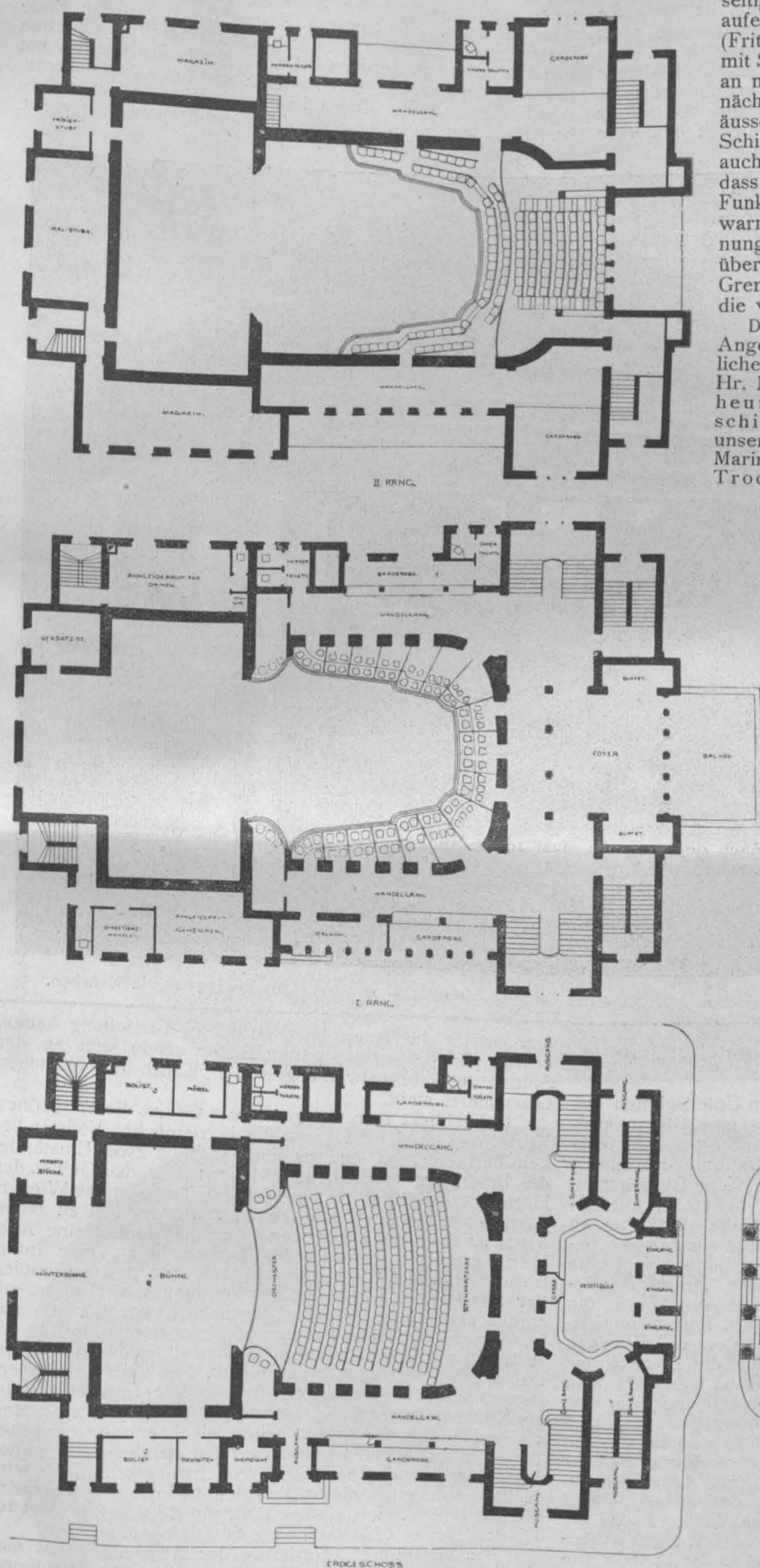
Verständigung unmöglich machte, durch die Konstruktion der auf ganz bestimmte Wellenlängen auf einander abgestimmten Geber und Empfänger beseitigt ist. Eine gegenseitige Abstimmung verschiedener Apparate aufeinander, die durch Spannungsindikatoren (Fritter) und Multiplikatoren erfolgt, ist aber mit Sicherheit erst auf Entfernungen von 10 km an möglich, wo die störenden Einflüsse der nächsten Umgebung nicht mehr ihre Wirkung äussern. Es ist daher unmöglich, im Hafen Schiffe aufeinander abzustimmen, und wird auch nie möglich sein. Redner ist der Ansicht, dass in nicht allzuferner Zeit alle Schiffe mit Funkentelegraphen ausgerüstet sein werden, warnt aber auch vor zu weitgespannten Hoffnungen, die sich schon auf eine Verständigung über das Weltmeer richten. Hier liegt die Grenze eben in der Stärke der Spannungen, die wir zu erzeugen in der Lage sind. —

Die Sitzung des 2. Tages war den inneren Angelegenheiten des Vereins, sowie der eigentlichen Arbeit gewidmet. Am 3. Tage sprach Hr. Marine-Ob-Brth. Hüllmann über „den heutigen Stand der deutschen Kriegsschiffbautechnik“, ein Gegenstand, der unserem Arbeitsgebiete fern liegt, und Hr. Marine-Bmstr. Mönch über „die neuen Trockendocks der Kaiserlichen Werft

Kiel“, die zur Zeit noch im Bau begriffen sind. Die beiden Docks werden auf dem Gelände an der Wilhelminenhöhe errichtet. Da eine bedeutende Vorschübung des Ufers an dieser Stelle geplant ist, schiebt sich die Baustelle ebenfalls in das Wasser hinein, so dass alle Gründungs- und auch ein Theil der Maurerarbeiten unter Wasser ausgeführt werden müssen. Die Docks erhalten eine grösste nutzbare Länge von 175 m, eine untere Breite von 21 m, eine obere von 30 m. Die Tiefe der Docksohle beträgt bei Normalwasser 11,5 m, es können demnach die grössten zurzeit ausgeführten bzw. im Bau befindlichen Kriegsschiffe in ihnen gedockt werden. Die Bauarbeiten haben 1898 begonnen und sollen Ende 1902 vollendet sein.

Die Dockkammern besitzen eine mittlere Sohlenstärke von 5,25 m, 5 m starke seitliche und hintere Mauern und als wasserseitigen Abschluss ein stählernes, schwimmendes Schiebetponten. Sohle und Mauern werden in Trasskalk-Beton hergestellt und mit Quadern bzw. Klinkern verblendet. Diese Verblendung wird nach Fertigstellung der Betonierungsarbeit, die von — 16,50 bis + 0,50 mit Taucherglocken erfolgt, und nach Auspumpen der Docks im Trocknen bewirkt. Die zurzeit im Betriebe stehende grosse Taucherglocke, die an einem eisernen, auf zwei Schiffen stehenden Tragegerüste frei aufgehängt ist, gestattet eine Gründungstiefe bis zu 23 m. Die in Siemens-Martin-Flusseisen hergestellte Taucherglocke besteht aus einem 42 m langen, 14 m breiten, 5 m hohen Kasten, der durch eine Zwischendecke in eine Arbeits- und eine Schwimmkammer getheilt ist. Aus erster führen 7 Schächte über Wasser, von denen 2 ausschliesslich dem Ein- und Austritt der Arbeiter, 4 dem Ein- und Ausbringen der Materialien dienen, während der letzte für die Einbringung des Betons bestimmt ist, zu dessen Vertheilung in der Arbeitskammer an der Decke der letzteren Laufschiene angebracht sind. Von den Schächten haben 5 eine Luftschleuse. Die Luftpumpe ist natürlich während des Betriebes mit Wasser gefüllt und

wird nur zum Zwecke des Transportes entleert. In diesen Kammern befindet sich ein 100 t Wasserballast enthaltender Zylinder, der bei der mit dem Fortschritt der Arbeiten vor

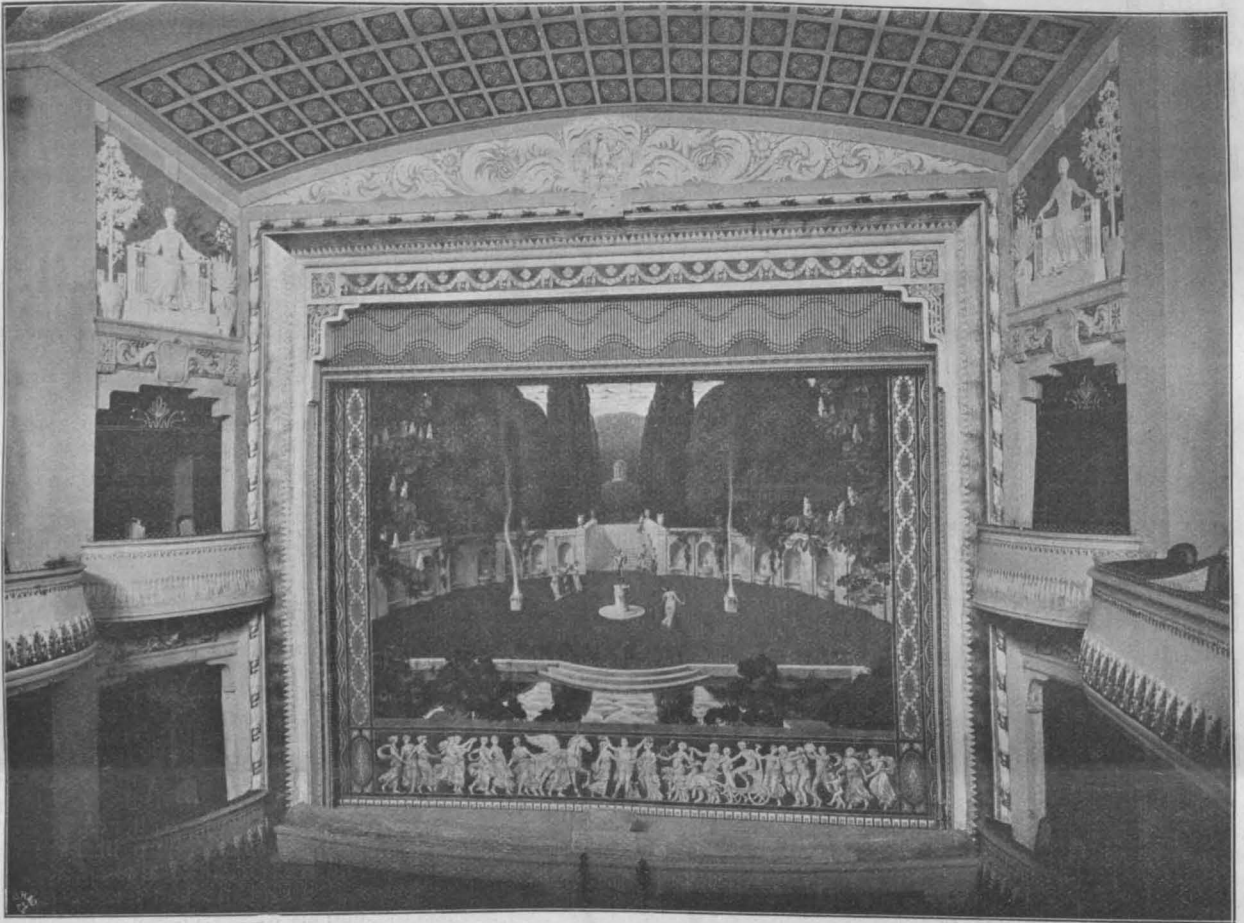


Das neue Stadttheater in Meran. Architekt: Martin Dülfer in München.

vorhandenen Apparaten soweit gekommen, dass man sich auf 100 km Entfernung verständigen kann, und dass auch der schädliche Einfluss von Gewittern, der früher die

sich gehenden Hebung und damit Verringerung des Auftriebes durch Druckluft nach und nach entleert wird, sodass die Belastung der 20 Schraubenspindeln, mit welchen die Taucherglocke an dem Gerüst aufgehängt ist, stets die gleiche bleibt. Das Gewicht der Glocke beträgt 350^t, ausserdem ist noch soviel Eisenballast aufgebracht, dass das Gewicht der Glocke, das an sich erheblich kleiner ist als der Auftrieb, letzteren noch um 200^t überschreitet. Jede Spindel hat also im regelmässigen Betriebe 10^t zu tragen. Sie sind aber auf je 90^t Tragfähigkeit bemessen

für den Fall, dass durch eine Betriebsstörung die Arbeitskammer voll Wasser läuft, also der Auftrieb ganz aufgehoben ist. Die Aufhängespindeln werden hydraulisch bewegt, sodass damit die Kammer gehoben und gesenkt werden kann. Zu diesem Zweck ist das obere Ende jeder Spindel einfach als der Kolben eines hydraulischen Presszylinders ausgebildet. Das benutzte Presswasser hat 100 Atm. Spannung. Die Pumpen und Luftpumpen, von letzteren 4, die durch Drehstrommotoren zu 30 P.S. betrieben werden, sind in den Trageschiffen untergebracht.



Das neue Stadttheater in Meran. Ansicht der Bühne und des Prosceniums. — Architekt: Martin Dülfer in München.

Die Deutsche Glasmalerei-Ausstellung in Karlsruhe 1901.

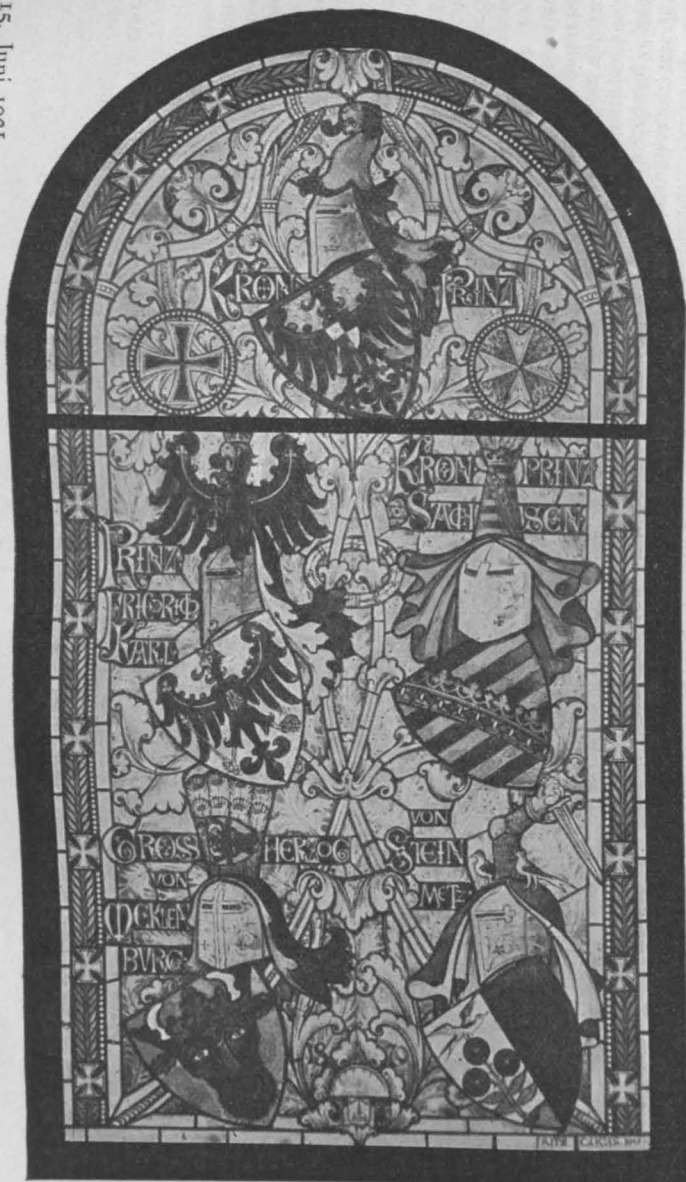
Anfang Mai ist in Karlsruhe als ein Unternehmen des badischen Kunstgewerbe-Vereins eine Glasmalerei-Ausstellung eröffnet worden, welche so viel Sehenswerthes enthält, dass die zahlreichen Sommer-Reisenden dieses Jahres, welche die grosse südwestliche Durchgangsstrasse vom Rhein nach der Schweiz benutzen, mit Gewinn neben Darmstadt auch in Karlsruhe die Fahrt zu kurzem Aufenthalte unterbrechen, umso mehr, als die badische Residenz auch in baulicher Beziehung eine Reihe neuerer Werke aufweisen kann, welche die ernste Beachtung weiterer Kreise verdienen. Die Ausstellung, die in dem neuen, nach den Entwürfen Jos. Durms errichteten Gebäude der Kunstgewerbeschule, welches das frühere, in seinem vollen Umfange für die Zwecke des Kunstgewerbe-Museums bestimmte Haus entlasten soll, eingerichtet ist, besteht aus 6 Abtheilungen und zwar aus modernen Glasgemälden, neueren Kunstverglasungen und Glasmosaiken, Gläsätzungen, aus Kartons und Entwürfen, aus einer Abtheilung stilistisch und technisch interessanter Arbeiten aus früherer Zeit und aus einer Litteratur-Abtheilung über das Gebiet der Kunst des Glases, soweit dieses zur Ausschmückung der Bauten dient. Es ist die dritte grosse Ausstellung des badischen Kunstgewerbe-Vereins, die ihre Schätze vor den Augen der kunstliebenden Menge ausgebreitet hat; sie folgt der deutschen Kunstschmiede-Ausstellung des Jahres 1887, welche ein umfassendes Bild der Deutschen Kunstschmiedetechnik gab und von nachhaltigem Einfluss war, und der Deutschen Fächerausstellung des Jahres 1891, die mehr eine Zufalls- und Luxus-Ausstellung ohne weitgreifenden Einfluss auf badische Betriebe war. Diesen Einfluss wird voraussicht-

lich wieder die Deutsche Glasmalerei-Ausstellung haben, obwohl das Grossherzogthum Baden schon jetzt an der Spitze der Hervorbringungen der Kunst der deutschen Glasmalerei steht.

Ueberblickt man das gesammte Gebiet dieser schönen Kunst, wie es sich in Karlsruhe in ziemlicher Vollständigkeit darbietet, so sind es hauptsächlich zwei Umstände, die besonders in die Augen fallen: Für das Gebiet der kirchlichen Glasmalerei eine erhöhte Treue in der Wiedergabe der mittelalterlichen Technik und der Art zu zeichnen; für das Gebiet der weltlichen Glasmalerei eine Ausbreitung und Vertiefung des Farbenspieles, eine interessante stilistische Behandlung der Figur und namentlich der Landschaft durch die Verwendung von Gläsern mit eigenartiger Licht- und Farbenwirkung, wie wir sie aus Nordamerika erhalten haben, und ein grösserer Muth in der Aufnahme und Behandlung der künstlerischen Vorwürfe. Dabei zeigte sich allerdings vielfach, dass einzelne grössere Anstalten für Glasmalerei, die einstens in der Entwicklung dieser Kunst an erster Stelle standen, sich mehr auf eine konservative Haltung beschränkt haben, als ihrem künstlerischen Ansehen zuträglich ist, und dass die staatliche Produktion hinter der privaten nicht unerheblich zurücksteht. Es wird nicht ausbleiben können, dass sich die infrage kommenden Stellen gelegentlich einmal z. B. mit dem kgl. Institut für Glasmalerei in Charlottenburg beschäftigen.

Die gesammte Anordnung der Ausstellung hat sich den bestehenden Verhältnissen des Neubaus fügen müssen, und entbehrt dadurch etwas der Uebersichtlichkeit, wenn sie auch im Einzelnen mit Geschick durchgeführt ist. Feierlich und stimmungsvoll wirkt der Empfangssaal im Erdgeschoss, dessen geschlossene Wände mit kostbaren Gobelins behängt sind und welchen vier grosse Fenster

(Fortsetzung auf S. 302.)



Wappenfenster der deutschen Heerführer.



Barmherzigkeits-Fenster: Nackte bekleiden.



Barmherzigkeits-Fenster: Fremde beherbergen.

Fenster aus der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche in Berlin. Aus dem Atelier von Prof. Fritz Geiges in Freiburg i. Br.

Jeder Kompressor hat eine Leistungsfähigkeit von 4600 cbm angesaugter Luft für die Stunde. Die Materialschleuse besitzt eine Leistungsfähigkeit von 200 cbm in 20 stündiger Arbeitszeit, die Betonschleuse eine solche von 400 cbm.

Der Trasskalkmörtel wird in Wellingdorf hergestellt, mit Elevator auf die Arbeitsbühne gehoben und mit dem durch Drehkrähne gehobenen Kies und Schotter in Betonmischmaschinen gemischt. Der gesamte Betrieb und die Beleuchtung werden mit elektrischer Energie bewirkt. Zusammen sind für alle Anlagen 232 P. S. erforderlich, die von einer am Ufer befindlichen Centrale, in der 2 Verbund-Lokomobilen von je 200 P. S. nebst den zugehörigen Dynamos aufgestellt sind, geliefert werden. Die höchst sinnreiche Anordnung der Taucherglocken, die nach den Entwürfen der Firma Holzmann & Co., Frankfurt a. M., hergestellt ist, die auch den ganzen Bau ausführt, ist so getroffen, dass die Handarbeit auf ein Mindestmaass beschränkt ist. —

Während die Vormittage von den Sitzungen in Anspruch genommen wurden, füllten Besichtigungen die Nachmittage aus. Die meisten richteten sich nach der Kaiserlichen Werft, der Germania-Werft und den Howaldts-Werken. Ausserdem wurden gruppenweise Kriegsschiffe besichtigt. Am ersten Tage wurden ausserdem die städtischen Wasser-Werke am Schulensee besucht, während am zweiten Tage eine Fahrt nach dem Kaiser Wilhelm-Kanal und in demselben bis zur Hochbrücke bei Levensau unternommen wurde. Am 3. Tage schliesslich nahm die Versammlung an dem Stapellauf des Linienschiffes E „Zähringen“ auf der Germania-Werft Theil.

Das Wasserwerk am Schulensee versorgt jetzt allein die Stadt mit Trink- und Gebrauchs-Wasser aus dem Grundwasser. Die Leistungsfähigkeit beträgt im Mittel 15000 cbm täglich. Da das Wasser sehr eisenhaltig ist, so musste eine besondere Enteisungsanlage geschaffen werden; ausserdem sind Sandfilter der üblichen Art angewendet. Bezüglich des Versorgungsnetzes theilt sich die

Stadt in eine höhere und eine niedere Zone, die mit je einem Hochreservoir ausgestattet sind. Die Gesamtlänge des Rohrnetzes beträgt etwa 95 km (s. Jahrg. 1899 No. 11).

Zum Schlusse sei noch der schönen Festschrift gedacht, die der Schleswig-Holstein'sche Bezirksverein mit Beihilfe anderer Fachgenossen der Versammlung gewidmet hat. Das reich illustrierte und schön ausgestattete Werk giebt einen Ueberblick über die bauliche Entwicklung der Stadt Kiel, sowie über die bedeutenden industriellen und dem Verkehr auf dem Wasser dienenden Anlagen. Die Marinetechnik hat dabei naturgemäss weitgehende Berücksichtigung gefunden. Das Werk enthält zunächst ein Kapitel über „Ingenieur-Technisches aus der städtischen Verwaltung“ d. h. eine Uebersicht über die bauliche Entwicklung, den Strassenbau und die Kanalisation, von Stadtbauinsp. Kruse, sowie über die Licht- und Wasserwerke, von Dir. Pippig. Es folgt dann ein Abschnitt über die kaiserliche Werft, ihre Geschichte, Entstehung und Entwicklung, von Geh. Admiraltätsrath Franzius, sowie über die Organisation und den Betrieb von Geh. Marinebrth. Hossfeld. Zahlreiche Kriegsschiffstypen sind im Bilde beigegeben. — Auf den Bau des Panzerkreuzers „Fürst Bismarck“ geht Mar.-Ob.-Brth. Hüllmann im besonderen ein. Es folgen dann Darstellungen der Germania-Werft, der Howaldts-Werke und der Kieler Masch.-Bau-A.-G. vorm. C. Daevel. Ein weiteres Kapitel ist den Betriebs-Einrichtungen für den Bau der neuen Trockendocks für die kaiserliche Werft in Kiel von Philipp Holzmann & Co., Frankfurt a. M., gewidmet. Reg.- und Brth. Scholer, der technische Vorstand des Kanal-Amtes, hat eine Darstellung des Kaiser Wilhelm-Kanals beigetragen, und den Beschluss bildet eine Schilderung des hoch entwickelten Segelsports in Kiel vom Marinebmstr. A. Müller. Das Werk bildet für die Festtheilnehmer eine äusserst werthvolle Erinnerung an die lehrreichen und zugleich frohen Tage der 42. Wander-Versammlung in Kiel. —

Das Asphaltvorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südfrankreich.

Von G. Pinkenburg.

In No. 101 u. 102 Jahrg. 1898 der Dtschn. Bztg. habe ich in Ergänzung eines früheren Aufsatzes über das Asphaltgewerbe in Deutschland, Jahrg. 1887, S. 534 ff., einige weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand gemacht und dabei kurz die Fundstätten erwähnt, aus denen der Rohstoff, der natürliche, bituminöse Kalkstein, gewonnen wird. Bei der steigenden Bedeutung, den der Asphalt in seinen beiden hauptsächlichsten Anwendungsweisen sowohl als Gussasphalt wie auch als Stampfasphalt von Jahr zu Jahr gewinnt, dürften einige Angaben über seine hauptsächlichsten Fundorte für Manchen wissenswerth sein.

Der natürliche bituminöse Kalkstein findet sich auf der

ganzen Erde vor und es darf angenommen werden, dass in den aussereuropäischen Ländern noch viele Vorkommen überhaupt nicht bekannt sind. Die Zahl der Fundorte, die zurzeit ausgebeutet werden, ist dagegen ziemlich beschränkt, auch sind die Vorkommen inbezug auf ihre Bedeutung für das Asphaltgewerbe und ihrer geologischen Bildung nach sehr verschieden. Namentlich fällt hierbei die grössere oder geringere Brauchbarkeit des Asphaltkalkes zur Herstellung von Stampfasphalt ins Gewicht. Für Europa kommen zurzeit inbetracht: Deutschland, die Schweiz, Frankreich, Italien, Sicilien und neuerdings Dalmatien. Nachstehend sollen die Asphalt-

in Glasmalerei gegen das Licht zieren. Hier fallen namentlich ein grosses Dielenfenster nach einem Karton von Richard Guhr in Berlin, aus der Werkstätte von Adolf Schell in Offenburg hervorgegangen, sowie ein Fenster mit den Stammwappen der regierenden deutschen Fürstenthümer, überragt von einer Burg, aus dem Atelier von Eduard Stritt in Offenburg auf. Die gewerbfleißige Stadt an der Kinzig ist ein Hauptsitz der deutschen Glasmalerei, die im badischen Lande überhaupt einer reichen Pflege und eines starken Erfolges sich erfreut. An der Spitze der badischen Kunst des Glases steht unstreitig das Atelier von Prof. Fritz Geiges in Freiburg i. Br. Dasselbe ist, leider nicht seiner Bedeutung entsprechend untergebracht, auf der Ausstellung durch eine reiche Sammlung von Arbeiten vertreten. Die Gruppe von Geiges enthält Glasmalereien nach eigenen Entwürfen, Entwürfe zu Glasmalereien und zu Mosaiken, und Nachbildungen von alten Glasgemälden des XII. und XVI. Jahrhunderts. Die Glasmalereien nach eigenen Entwürfen sollen in Technik und Auffassung die Früh- wie die Spätzeit zum Ausdruck bringen, jedoch bei aller Treue des Stils mit der künstlerischen Freiheit, welche nöthig ist, um in ihnen nicht Nachahmungen alter Werke zu sehen. „Wem Neigung und Eigenart ihres Urhebers nicht fremd, der wird nicht erwarten, dass er sich auch in dem Gedankenkreise moderner Kunstbewegung und mit den dieser angepassten Mitteln versucht“. Die Welt des Mittelalters ist vorwiegend die Periode historischer Kunstthätigkeit, in welcher Geiges wurzelt und auf welcher aufbauend er als einer unserer ersten Künstler des Glases seine köstlichen Werke schafft. Die S. 301 und die weiterhin gegebenen Abbildungen, die wir der Güte des Künstlers verdanken, sind Beispiele seiner feinen Kunst, die sich nicht allein auf die Glasmalerei beschränkt, sondern auch das Glasmosaik mit ähnlichem Erfolge in ihren Schaffenskreis mit

einbezieht. Auf Einzelnes aus der umfangreichen Sammlung einzugehen, müssen wir uns versagen, die Abbildungen mögen sprechen. Nach Geiges sind es in Baden namentlich die schon genannten Offenburger Werkstätten, welche treffliche Arbeiten liefern. Neben Adolf Schell und Eduard Stritt, Wilhelm Schell, C. Geck (mit einem Fenster: „Die Freude blüht im Sang, als hoher Feierklang“ und Otto Vittali, sie sind sowohl für Glasmalereien wie für Kunstverglasungen zu nennen. In letzterer Beziehung zeigen die beiden grossen Fenster des ersten Raumes von Adolf Schell in Offenburg, eine Herbstlandschaft und ein naturalistisches Motiv, als Hallen- und Dielenfenster gedacht, wie die Glaskunst durch Verwendung und mosaikartige Zusammensetzung entsprechender Opaleszenzgläser aus der schlichten Aquarelltechnik mit ihren leichten durchsichtigen Farben in die schwere Oeltechnik mit ihrer satten Gluth übergegangen ist. Arbeiten wie das Musenfenster von Otto Vittali, wie das Fenster „Schwarzwald“ von C. Geck, dann die Kunstverglasungen von Hans Drinneberg in Karlsruhe, eine als Thüroberlicht gedachte „Winterlandschaft“ und ein Treppenhaufenster „Waldinneres“, beide nach Karton von Dussault in Karlsruhe, die Fenster der Mannheimer Anstalt von Kriebitzsch & Voegelé, in bescheidenerem Maasse die Arbeiten von Heinrich Beiler in Heidelberg und von Eugen Börner in Offenburg usw. zeigen die sehr beachtenswerthe und anderweitig kaum übertroffene Blüthe der badischen Kunst des farbigen Glasfensters, welche, darin darf man dem Vorberichte des Kataloges wohl zustimmen, durch die Ausstellung eine kräftige Förderung erhalten wird, aber nicht sowohl nach der Seite einer Bereicherung von Kunst und Technik, als vielmehr nach der Seite eines gemässigten Selbstbewusstseins, einer Stärkung im Auftreten gegenüber dem ausserbadischen Wettbewerb.

(Schluss folgt.)

i. Das Asphaltvorkommen bei Limmer in der Provinz Hannover.¹⁾
Das Dorf Limmer

Das Dorf Limmer liegt etwa 4 km westlich von der Stadt Hannover an der Strasse nach Harenberg. Die Gegend um Hannover bildet

Es dürfte allgemein sein, dass die Lüneburger Haide reich an Petroleum und bituminösen Sanden ist. Als nun Ende der 30er Jahre das Belegen der Bürgersteige mit Gussasphalt aus den Minen zu Lobsann, Travers und Seyssel in Paris und auch sonst in Frankreich bereits mit grossem Erfolge angewendet worden war, ertheilte die hannoversche Regierung, hierauf aufmerksam gemacht, der Direktion der höheren Gewerbeschule zu

15. Juni 1901.

Aber bereits zu Anfang der 40er Jahre soll die gewerbsmässige Ausbeutung begonnen haben, die nach dem Gesagten Aussicht auf Erfolg versprach. Die Aecker, auf denen der Asphaltkalk zutage tritt, sollen bereits zu Ende des 18. Jahrhunderts wegen ihrer steinigten Beschaffenheit usw. in Verruf gewesen sein. Der damalige Pächter Henning des Limmerbrunnens (eines Vergnügungsortes) brachte von seinen in die Umgegend unternommenen Ausflügen Stücke des zutage liegenden Minerals mit nach Hause, über dessen Beschaffenheit, Anwendung usw. er sich bei Fachleuten Gewissheit zu verschaffen wusste.²⁾ Zwecks gewerblicher Ausbeutung des Asphaltvorkommens, das in der Gemarkung Velber gelegen war, verband er sich mit dem Hofthepezier

Abbildung. 1.

Sagbau d. deutschen Reichhalt. d. S.

Schacht d. deutschen Gesellschaft

auf Rappiergerüst

Schicht d. englischen Reichhalt. d. S.

Schacht d. englischen Gesellschaft

Schicht d. vngl. Gesellschaft

Grundfläche

östl. Hauptverwerfung

Kalkige, mergelige u. thonige Abrahamschichten

I. Lager

Kalkstein

Kalksteine

Mergelthon

Muschelbank

III. oder Hauptlager

oolithische Bank

W. Lager

Kalkmergel

oolith. Bank

W. Lager

Kalkmergel

oolith. Bk.

Profil a-b.

Schicht

Anseiche

abgebrant

Asphaltlager.

Von den auf dem Asphalt-Vorkommen bei Limmer bauenden beiden Gesellschaften, der englischen und der deutschen, hat die erstere den südlichen Theil der Ablagerung (siehe Abbildg. 1) und damit das Ausgehende der Asphalt führenden Schichten im Besitze und Betriebe. Sie kann daher ihre Gruben ausschliesslich im Tagebau ausbeuten. Der deutschen Gesellschaft, die nordöstlich von ersterer baut, fiel daher nur das Ausgehende der hangenden, inneren Schichten zu, während die liegenden reicheren Schichten in solcher Teufe in das Feld der Gesellschaft übertreten, dass sie genöthigt war, von dem ursprünglichen Tagebau zum Tiefbau überzugehen. Sie hat daher ihr Feld durch einen 50 m tiefen Förder- und Wasserhaltungsschacht und durch einen weiteren Fahr- und Wetter-

303

schacht ausgerüstet. Der Abbau erfolgt durch Streckenbetrieb, wobei die einzelnen Strecken derartig querschlägig mit einander verbunden werden, dass das Abbaufeld mit den stehbleibenden Sicherheitspfeilern schliesslich ein schachtbrettartiges Aussehen erhält. Dabei folgt man beim Vortreiben der Baustollen dem Einfallen der Schichten, während in den Längsstollen Schienengleise eingebaut sind, auf denen in kleinen Wagen (Hunde) das gewonnene Rohmaterial nach dem Förderschachte geschafft wird. Der

Mittheilungen aus Vereinen.

Pfälz. Kreisgesellschaft des Bayer. Arch.- u. Ing.-Vereins. Ord. Hauptvers. vom 19. Mai 1901 zu Landau i. Pf. Vors. Ob.-Ing. Jolas, Ludwigshafen, anwes. 36 Mitglieder bezw. Gäste, unter letzteren die Hrn. Bürgermstr. Geh. Hofrth. Mahla und Justizrth. Ney von Landau.

Man verfügte sich unter Führung des Bez.-Bmstrs. Völcker durch den Ostpark zu der Baustelle des nach einem Entwurfe Ullmanns in Speyer und unter dessen Leitung in Ausführung begriffenen neuen Landgerichts-Gebäudes vorüber nach dem von Staudinger durch einen zweckmässig und reizvoll durchgebildeten dekorirten Saalanbau vergrösserten Zivilkasino. Im Kasinosaale hatte Bez.-Ing. Levy, Landau, die dem Vereine zur Ausstellung überlassenen Pläne u. dergl. in sehr übersichtlicher Weise zur Aufstellung gebracht. Es sind hier zu erwähnen: Brunner, Ludwigshafen, Kriegerdenkmal in Hasslach; Fredriksson, Mainz, persp. Ansicht der Christuskirche das. und der Konkurrenz-Entwürfe zu einem Bankgebäude und Krematorium in Mainz; Hartung, Landau, verschiedene Villenbauten; Levy, Landau, verschiedene Pläne und graph. Darstellungen über den Bahnhof Landau und die Entwicklung des Verkehrs auf demselben, ältere Festungspläne der Stadt Landau, ferner eine grössere Zahl photogr. Architektur- und Landschaftsbilder aus Südf. Frankreich usw.; Schulte, Neustadt, versch. Kirchenbauten; Völcker, Landau, photogr. Ansichten von demselben entworfenen und ausgeführten Wohnhäuser, Villen u. dergl. in Landau; Ullmann, Speyer, Pläne des neuen Justizgebäudes Landau; die Lieferungen I u. II. des Werkes „Das Bauernhaus in Deutschland“.

Nach dem in der Sitzung erstatteten Bericht des Vorsitzenden ist die Zahl der Mitglieder im Berichtsjahre von 84 auf 99 angewachsen. Während der Verhandlungen meldete sich das 100. Mitglied zur Aufnahme. Das Andenken der durch Tod aus dem Verein ausgeschiedenen Mitgl., des kgl. Brths. Basler, Ehrenmitgl., Bez.-Ing. Trau und Stdtbmstr. Scheyer wird durch Erheben von den Sitzen geehrt. Hr. Völcker berichtet über die Streitigkeiten zwischen dem Verbands- und dem Hannoverschen Vereine betr. die Verbands-Zeitschrift. Es wird ohne Erinnerung davon Kenntniss genommen, dass die pfälz. Kreisges. die aufgeworfene Frage noch nicht hinreichend geklärt erachtet, um zu derselben Stellung nehmen zu können.

Aufgrund der eingehenden Berichterstattung des Bauamtm. Frauenholz beschliesst die Versammlung das Einverständniss mit den vom Verbands-Vorstande beantragten Aenderungen der Satzungen, ferner die Antragstellung auf einheitliche Regelung der Promotions-Ordngn. auf den Techn. Hochschulen Deutschlands, von welchen die zuletzt erschienene bayerische in erster Linie Beachtung verdiene, sowie einheitliche Organisation der Mittelschulen in Deutschland unter Einräumung der gleichen möglichst weitgehenden Rechte in den verschiedenen Bundesstaaten usw.

Betreffs des Werkes „Das Bauernhaus im deutschen Reiche usw.“ wird berichtet, dass Bez.-Bmstr. Rudolph, Bergzabern, bereits eine bezügl. Aufnahme gemacht und der Vereinsleitung zur Verfügung gestellt hat. Dietrich, Neustadt, erklärt sich zu Aufnahmen bereit. Das vom Vereine herausgegebene Werk „Die Bau- und Kunstdenkmale in der Pfalz“ findet fortwährend den gewünschten Absatz, so dass bereits eine grössere Zahl von Lieferungen in zweiter Auflage erscheinen mussten.

Der von Grimmeisen, Homburg, vorgelegte Rechnungsabschluss für 1900 bezw. der Voranschlag für 1901 geben zu keiner Erinnerung Veranlassung.

Den Verhandlungen folgte ein Vortrag des Kreiskultur-Ing. Oek.-Rth. Merl, Speyer, über „neue Grundlagen zur Theorie der Berechnung von Nutz- und Futtermauern“, sodann ein Rundgang durch die unter ausserordentlich günstigen Bedingungen unter einem, seine Aufgaben richtig erfassenden Stadtrathe und dessen Stdtbmstr. Schech, in erfreulichem Aufschwunge begriffene Stadt Landau mit ihren reizvollen Villen, sonstigen Bauten und städtischen Parkanlagen. Erwähnt seien hier die nach Entwürfen von H. v. Schmidt, München, wiederhergestellte Stiftskirche, in welcher Hr. Kirchen-Rath Ney die

in Hannover gewonnene Asphaltpflaster der deutschen Gesellschaft wird ausschliesslich zu Mastix verarbeitet. Als Generaldirektor steht Hr. Carl Schönewald seit nunmehr 25 Jahren an der Spitze der Gesellschaft.

Das westlich vom Lindener Berge erschlossene Lager wird von der Hannoverschen Baugesellschaft unter einem 30 Morgen grossen Grundstücke abgebaut. Diese Gesellschaft besitzt ebenfalls Grubenfelder bei Vorwohle im Braunschweigischen. —

(Fortsetzung folgt.)

Versammlung begrüsst, der Luitpold-Brunnen auf dem Paradeplatz, die Augustiner-Kirche mit dem Kreuzgang und dem städtischen Museum, die Villa Ludowici von Hartung (vergl. Dtsche. Bztg. 1901 No. 32) usw.

Den Schluss der Versammlung bildete ein gemeinschaftliches Mittagsmahl im Zivilkasino, bei welchem als Vorort für die nächste Hauptversammlung Speyer gewählt wurde. —

J.

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Skizzen für kleinere Beamtenwohnhäuser hinter der Eilenriede bei Hannover erlässt ein bez. Verein zum 25. Juli d. J. für die in den Stadt- und Landkreisen Hannover und Linden ansässigen Architekten. Es gelangen 4 Preise im Gesamtbetrage von 1200 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Arbeiten ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören an die Hrn. Prof. Mohrmann, Stdtbauinsp. Ruprecht und kgl. Brth. Unger in Hannover. —

Zu einem Wettbewerb betr. Skizzen für eine neue katholische Kirche im südlichen Stadttheil von Bonn erlässt der bez. Kirchenvorstand eine Einladung an die deutschen Architekten zum 15. Novbr. d. J. Es gelangen 3 Preise von 2000, 1200 und 800 M. zur Vertheilung. Im Preisgerichte befinden sich als Vertreter der Architektur die Hrn. Geh. Reg.-Rth. Prof. Chr. Hehl in Charlottenburg, kgl. Brth. F. C. Heimann in Köln und Stdtbrth. Rud. Schultze in Bonn. Unterlagen gegen 3 M. durch den Kirchenvorstand von St. Martin in Bonn. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Stadttheater in Freiburg i. Br., dessen wir bereits in No. 39 gedacht haben, ist nunmehr zur Ausschreibung gelangt. Die S. 248 gegebenen Bedingungen haben insofern eine Abänderung erfahren, als der grössere Maassstab für die Zeichnungen als 1:200 fortfällt. Die Ausführung des Baues erfolgt auf alle Fälle unter Mitwirkung des städtischen Hochbauamtes, jedoch hat der Verfasser des angenommenen Entwurfes die konstruktiven und künstlerischen Zeichnungen zu liefern und erhält die Mitaufsicht bei der Ausführung. Das Haus ist für 1904 fertig zu stellen; die Entwürfe sind bis spätestens 16. Nov. d. J. einzureichen. Die Beurtheilungs-Kommission ist noch nicht genannt, es wäre erwünscht, dass dies sobald als möglich geschieht. Die Theilnahme an dem interessanten Wettbewerb kann, wenn auch das gebotene Honorar mehr mit der Aussicht auf die Ausführung als an und für sich betrachtet werden muss, warm empfohlen werden. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine evangelisch-lutherische Kirche für Dresden-A. errang unter 33 Arbeiten die des Hrn. Scherz in Blasewitz den I., die der Hrn. Schilling & Gräbner in Dresden den II. und die der Hrn. Seittler, Kühne und Schleinitz, gleichfalls in Dresden, je einen III. Preis. —

Rathhauswettbewerb Neheim. Das am 18. d. M. zusammen tretende Preisgericht setzt sich unter anderen zusammen aus den Hrn. Stdtbauinsp. Brüning-Elberfeld, Reg.-Bmstr. Hamm-Essen, Stdtbrth. Kullrich-Dortmund und Stdtbmstr. Modersohn-Unna. Sämmtliche Entwürfe werden bis 30. Juni im Saale des Hôtels zur Post öffentlich ausgestellt. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bmstr. B. Pf. in Br. Es giebt in Brüssel eine polytechnische Schule, École Polytechnique; auf dem Sekretariat derselben erfahren Sie, was für Prüfungen an der Anstalt abgelegt werden können. —

Hrn. Arch. A. A. in Budapest. Ueber das Ausfügen bei Ziegelfugenbau finden Sie nähere Angaben auf S. 9 und ff. unserer „Baukunde des Architekten“, Band I, 2. Th. Berlin, Ernst Toeche. —

Inhalt: Das neue Stadttheater in Meran. — Die 42. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure. — Die Deutsche Glasmalerei-Ausstellung zu Karlsruhe 1901. — Das Asphalt-Vorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südf. Frankreich. — Mittheilungen aus Vereinen. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Stadttheater in Meran.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Den Einzelvereinen machen wir hierdurch die vorläufige Mittheilung, dass für die diesjährige XXX. Abgeordneten-Versammlung in Königsberg i. Pr. folgendes Programm in Aussicht genommen worden ist:

1. Am 22. August, Abends, zwanglose Zusammenkunft und Begrüssung.
2. Am 23. August Sitzung. Abends gemeinsames Essen.
3. Am 24. August Schluss der Sitzung; nachher gemeinschaftliche Besichtigung von Bauten in der Stadt. Abends zwangloses Zusammensein.
4. Am 25. August (Sonntag). Gemeinsamer Ausflug nach dem Nordstrande des Samlandes. Der Ostpreussische Architekten- und Ingenieur-Verein verbindet mit diesem Ausfluge die Feier seines 30jährigen Bestehens und betrachtet die Abgeordneten an diesem Tage als seine Gäste.
5. Am 26. August, bei entsprechender Theilnehmerzahl, Besuch der Marienburg. Heimfahrt.

Dresden-Berlin, den 15. Juni 1901.

Der Verbands-Vorstand: Waldow. F. Eiselen.

Das Asphaltvorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südfrankreich.

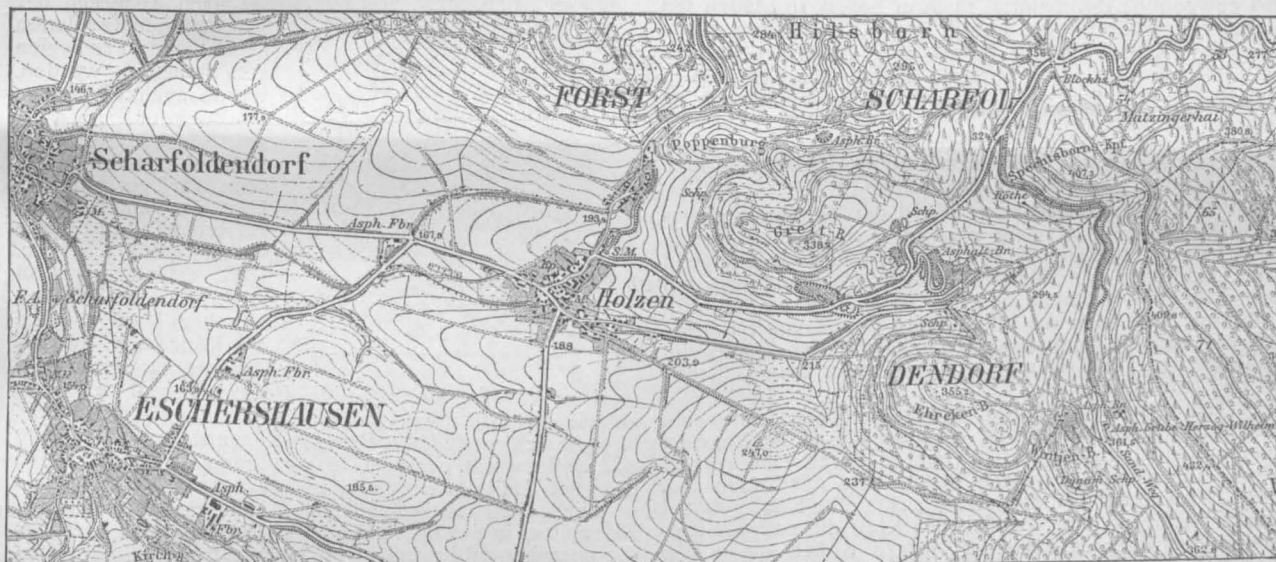
(Fortsetzung.)

2. Das Asphaltvorkommen am Hils bei Eschershausen im Herzogthum Braunschweig³⁾.

Der Hils ist ein langgestreckter Bergrücken zwischen dem Städtchen Alfeld an der Bahn von Kreiensen nach Hannover und dem Dorfe Vorwohle an der Bahn von Kreiensen nach Holzminden. Ganz neuerdings ist eine Lokalbahn von Vorwohle über Eschershausen nach Bodenwerder an der Weser gebaut worden, was für die Grubenbesitzer von grosser Wichtigkeit ist, da ihnen nun für die Verfrachtung ihrer Erzeugnisse eine Eisenbahn und ein

Ebenso wie bei Limmer, gehört auch hier der Asphaltkalk dem oberen Jura an, liegt aber in einem etwas höheren Niveau, in der Zone des Ammonites gigas, dem unteren Portland.

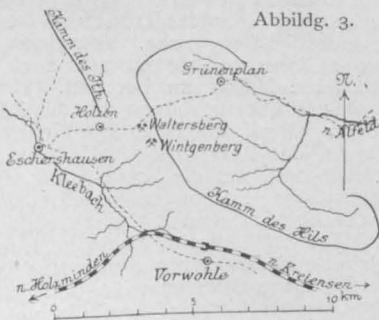
Das Vorkommen wird von den verschiedenen Gesellschaften, die sich mit der Ausbeutung befassen, theils im Tagebau, theils bergmännisch abgebaut. Die Anzahl der asphaltführenden Schichten ist verschieden und bedeutende Verwerfungen kommen vor. So beträgt die Stärke der asphaltführenden Schicht in dem Steinbruche der deutschen Gesellschaft am Waltersberge neben der



Abbildg. 4. Lageplan der Asphaltbrüche bei Eschershausen.

Wasserweg zur Verfügung stehen, während sie bis zurzeit gezwungen waren, sich von Eschershausen bis Vorwohle der Landstrasse zu bedienen.

Das Asphalt-Vorkommen findet sich in nächster Nähe des Dorfes Holzen am Waltersberge und am Wintgenberge, während die Fabriken grösstentheils in Eschershausen liegen (s. Abbildg. 3 u. 4). Der Höhenzug des Hils baut sich aus den verschiedensten geologischen Formationen als Trias, Jura und Kreide auf, wie Abbildg. 5 erkennen lässt. Die Schichten fallen mit ziemlicher Regelmässigkeit unter 15–20° nach N. O. nach dem Inneren der sogenannten Hilsmulde ein.



Abbildg. 3.



Abbildg. 5.

Strasse von Holzen nach Grünenplan etwa 7 m. Sie liegt unter einer verschieden mächtigen Abraumdecke von dünnbankigen kalkigen und mergeligen Schichten. Die untersten 3,5 m starken Bänke des Asphaltilagers haben den höchsten Bitumengehalt bis zu 80%. Der vom Bitumen durchtränkte Kalkstein ist von sehr fester Beschaffenheit. Ausser dem Ammonites gigas finden sich noch Schalen von Ostreen, sowie Zähne und Schuppen von Pycnodonten. Der Asphaltkalk ist in nördlicher Richtung längs des Bergabhanges auf weite Erstreckung erschürft, sodass mithin noch unerschöpfliche Vorräthe vorhanden sind. Ungefähr 1400 m in südlicher Richtung vom Waltersberge findet sich in etwas höherem Niveau am Wintgenberge ein weiterer Aufschlusspunkt von Asphaltkalk, der etwas bitumenreicher ist, als der am Waltersberge.

³⁾ Siehe Hoffmann am angegebenen Orte.

Die Grubenfelder sollen Anfangs der 60er Jahre zufällig durch Waldarbeiter, die sich von dem zutage tretenden Gestein eine Feuerstelle gebaut hatten, infolge dessen das in ihm enthaltene Bitumen durch die Hitze herausquoll, entdeckt worden sein. Bei näherer Nachforschung fand man weitere reiche und mächtige Lager des bituminösen Kalksteins, die theils auf herzoglichem Besitzthum, theils auf Privat-Grundstücken des Dorfes Holzen liegen. Sämmtliche Fundorte wurden nun in kurzer Zeit, theilweise zu riesigen Preisen, von verschiedenen Unternehmern erworben, da sich zu jener Zeit das Asphaltgewerbe bereits im Aufschwunge befand. Die an diese Erwerbungen geknüpften Erwartungen haben sich jedoch nur zum Theil erfüllt.

Am Waltersberge hat, wie bereits bemerkt, die Deutsche Asphaltgesellschaft ihr ausgedehntes Grubenfeld, das sie im Tagebau und durch Stollenbetrieb ausbeutet. In nächster Nähe dieser Gesellschaft haben dann noch die Vorwohler Asphalt Company, L. Haarmann & Co. (meist unterirdisch) und Thomä Grubenfelder in Betrieb. Am Wintgenberge kommt in erster Linie die United Limmer & Vorwohle Rock Asphalt Company, Limited in Betracht. Sie hat dasjenige Gelände im Besitz, welches in den 60er Jahren August Egestorff als Erster erworben und in Betrieb genommen hatte. Von ihm rührt auch der Name Vorwohle Asphalt her.

Die englische Gesellschaft hat ihr Lager zuerst im Tagebau ausgebeutet und ist dann bei zunehmender Mächtigkeit der Abraumsschichten zum Stollenbetriebe übergegangen. Etwa 1894 hat sie dann unterhalb ihres ersten Lagers ein weiteres von 4^m Mächtigkeit aufgeschlossen und in Abbau genommen. Dieses ist von dem oberen durch eine 15^m mächtige Lage von Gesteinen aus Thon, Mergel und Kalk getrennt.

An den englischen Besitz angrenzend, hat im Jahre 1889 die Berliner Firma Kopp & Co. ein Gelände erworben und später die Hannoversche Baugesellschaft als Theilhaberin aufgenommen, die es zurzeit ausbeutet.

Von diesen 6 Gesellschaften verarbeitet die englische das gewonnene Rohmaterial in ihrer Fabrik in Linden bei Hannover, während die Fabrik von L. Haarmann & Co. unter dem Namen Lenne-Vorwohle Asphalt-Fabrik in Vorwohle liegt. Die übrigen haben ihre Fabriken in Eschershausen. Der Asphalt wird fast ausschliesslich zu Gussasphalt verarbeitet. —

3. Das Asphalt-Vorkommen von Lobsann im Unter-Elsass.⁴⁾

Von der Station Sulz u. Wald der Bahnlinie Strassburg-Weissenburg erreicht man in einer kleinen Stunde (4—5 km) den Flecken Lobsann, der in fruchtbarer Gegend am Ostabhange der Vogesen zwischen Weissenburg und Wörth liegt (s. Abbildg. 6). Das Asphaltvorkommen von Lobsann, wie auch die bituminösen Sande von Pechelbronn und die bituminösen Sandsteine der Umgegend gehören der Tertiärformation — und zwar dem Oligocän — des Rheinthales an.

„Das jüngere Gebirge der Rheinebene: Diluvium, Tertiär, Jura und Keuper, ist von dem älteren, die Vogesen hier bildenden Buntsandstein-Gebirge durch eine scharfe Grenze geschieden, welche durch eine mit Letten und Geröllstücken der Nebengesteine ausgefüllte Kluft gebildet wird. Während nun westlich der Kluft die rothen Sandsteine der Vogesen anstehen, lagern östlich davon bei Lobsann Oligocängebilde der Tertiärformation, die von Tage bis etwa 60^m Tiefe als marine Septarien-Thone kenntlich sind. Unterhalb der letzteren, zeitweise durch etwa 1^m mächtige, durch Pechsand mit einander verkittete Gerölle des Muschelkalkes getrennt, lagern mürbe, weissgraue dolomitische Kalksteine, die von feinen Braunkohlenflötzen netzartig durchzogen sind. Diese Flötze werden höchstens 30—40^{cm} mächtig und bestehen aus Resten von Palmstämmen, Schirmpalmen und Koniferen. Innerhalb dieser Kalk- und Braunkohlenschichten tritt der Asphaltkalk lagerförmig auf und zwar in solcher Stärke, dass er ⁹/₁₀ der Mächtigkeit der ganzen etwa 25—30^m mächtigen Schichten ausmacht. Nach den gefundenen Versteinerungen kennzeichnet sich das Vorkommen als eine Süsswasser-Ablagerung. Die Erstreckung des Asphaltkalkes nach Nordosten (Weissenburg) und Südwesten (Pechelbronn-Wörth) ist noch nicht genau bekannt. Es ist nur festgestellt, dass die bei Lobsann den Asphaltkalk überlagernden mitteloligocänen Septarien-Thone mehrere Kilometer weit nach beiden Richtungen fortstreichen; immerhin hat es den Anschein, dass der Asphaltkalk eine lokale Einlagerung zu der Basis der mitteloligocänen Thone bildet. Diese

Süsswasser-Kalklagerstätte ist nun in vier verschiedenen Lagen (Flötzen) mit Asphalt imprägnirt, während die Zwischenmittel aus asphaltfreiem Kalkstein bestehen. Die Imprägnation des Kalkes durch Bitumen ist wechselnd von 8—11⁰/₁₀ bis zu 18⁰/₁₀. An den Kalk ist es ausserordentlich fest gebunden und lässt sich nicht durch Kochen mit Wasser, wie aus dem Pechsande, entfernen. Die Zwischenmittel, helle, sandige, weiche, stellenweise zerreibliche Kalke, sind von zahllosen dünnen Braunkohlenschichten, Blättern und Adern durchzogen. Von den nahezu wagrecht gelagerten vier Asphaltkalk-Flötzen werden zurzeit nur die drei oberen von 4, 5 und 6^m Mächtigkeit abgebaut. Der die Flötze lösende Stollen entwässert diese derartig, dass in der Grube Staubbrockenheit herrscht. Das Lager ist durch eine von Tage schwach einfallende Förderstrecke aufgeschlossen. Von der Verlängerung dieser Strecke aus werden beiderseits auf den verschiedenen Flötzen die mit mehreren Luft- und Wetterschächten in Verbindung gestellten Vorrichtungs- und Abbaustrecken streichend betrieben.“⁵⁾

Auf das Vorkommen der mächtigen Bergtheer-Ablagerungen von Pechelbronn in der Nähe von Lobsann sei hier nur kurz hingewiesen.

Die Kenntniss des Asphalt-Vorkommens bei Lobsann und der oben erwähnten bituminösen Sande bei Pechelbronn reicht bis in das 18. Jahrhundert zurück. Nach de Thury soll ein Schäfer von Lobsann im Jahre 1787 das Zutagetreten des Asphaltkalksteines dem Dir. Rosentritt der Saline zu Sulz mitgetheilt haben. Da der Asphaltkalkstein mit dünnen Lagen von Braunkohle durchsetzt ist, fasste man das ganze Vorkommen zunächst als ein Braunkohlenlager auf, um dessen Ausbeutung sich 1788 der Eigenthümer der Saline von Sulz u. Walde, ein Baron von Bodé bewarb, um mit dem gewonnenen Brennmaterial die Pfannen für die Konzentrirung der Salzsoole zu heizen. Nach erhaltener Konzession begann man mit den Bohrungen und fand nun in verschiedener Tiefe



Abbildg. 6. Da nach Ausbruch der französischen Revolution sämtliche Privilegien aufgehoben wurden, wurde auch der Baron von Bodé der Konzession auf Ausbeutung des Kohlenbergwerkes Lobsann für verlustig erklärt, das dann zunächst auf Rechnung des Staates weiter geführt wurde. 1809 erhielt Christian Heintz Rosentritt von Napoleon I. auf 50 Jahre die Konzession auf die Ausbeutung des Bergwerkes bei Lobsann auf Kohle, Petroleum und Bergtheer auf eine Oberflächen-Ausdehnung von ungefähr 47 qkm.

Die sich vorfindende Braunkohle wurde durch Schächte und Stollen mit grossem Erfolge zutage gefördert; den grössten Theil des Brennmaterials verbrauchte die Saline in Sulz. Gleichzeitig fand man Alaun, Schwefelkies und Eisenvitriol in den die Kohlenflötze überlagernden Mergeln, die auszubeuten Rosentritt im Jahre 1815 durch den König Ludwig XVIII. die Konzession erhielt. Man ersieht, dass in beiden Konzessionen das Recht auf Gewinnung des Asphaltkalksteines nicht enthalten ist. Im Jahre 1820 erwarben die Gebrüder Dournay das Recht auf die Ausbeutung der Bergwerke. Veranlasst durch die Erfolge in Seyssel, begannen sie nunmehr auch aus dem bituminösen Kalksteine Mastix zu bereiten. Die Herstellung dieses Produktes überzog dann mit der Zeit vollständig die Gewinnung der Braunkohle. Die Gebrüder Dournay verstanden es, das Bergwerk von Lobsann zu hoher Blüthe zu bringen und um die Entwicklung zu fördern, gründeten sie 1838 eine Kommandit-Gesellschaft zur Ausbeutung der Konzession Lobsann mit einem Kapital von 1 200 000 Frs.

Hier sei bemerkt, dass die Konzession Lobsann als solche mit der älteren Konzession Pechelbronn, von der sie sogar umschlossen wird, verschiedentlich wegen des Abbaues des bituminösen Kalksteins in Zwistigkeiten gerathen ist, indem Pechelbronn unter anderem 1861 den Klageweg bei dem Tribunal von Weissenburg beschritt und 1865 in einer Eingabe an den Präfekten verlangte, dass der Kohlengrube Lobsann die konzessionswidrige Gewinnung von bituminösem Kalk polizeilich untersagt

⁴⁾ Siehe: 1. Héricart de Thury: Notice sur les mines d'Asphalte, bitume et lignites. Paris 1838. 2. M. A. Daubrée: Description géologique et minéralogique du département du Bas-Rhin. Strassbourg 1852.

⁵⁾ Dr. Jasper-Strassburg: Gewinnung und Verwerthung von Asphalt auf dem Bergwerke Lobsann im Elsass.

Fenster in der
Gnadenkirche



Kaiserin Augusta-
in Berlin.

werde. Die Streitigkeiten zogen sich in die Länge und die politische Neugestaltung Elsass-Lothringens verhinderte einen Schlussbescheid der Verwaltungs-Behörden. Ein solcher erging aber am 11. Juni 1874 seitens des deutschen Reichskanzlers dahin, dass die Gerechtsame der Konzession Lobsann nur Braunkohle, Schwefel, Alaun und Vitriolerze umfasst und auf das in Wechsellagerung mit Braunkohle auftretende Vorkommen von bituminösem Kalkstein nicht auszudehnen ist.

Obgleich also hiernach das Alleineigenthum von Erdöl und bituminösem Kalkstein Pechelbronn zugesprochen war, stand doch Lobsann noch der Rechtsweg zur Verfolgung seines Anspruches auf die streitige Gerechtsame offen. Um weiteren Streitigkeiten vorzubeugen, einigten sich jedoch beide Partheien 1875 durch Vertragsschluss dahin, dass gegen Zahlung einer Entschädigungs-Summe Pechelbronn das Recht der Gewinnung des Asphaltkalksteines innerhalb der Grenzen des Konzessionsfeldes Lobsann der letzteren Gesellschaft abtrat. Dieses vertraglich begründete Recht ist dann auch seitens der Behörden anerkannt worden⁶⁾.

Die 1838 von den Gebrüdern Dournay ins Leben gerufene Kommanditgesellschaft hat das Bergwerk unter dem Namen Société des mines d'Asphalte de Lobsann bis 1890 betrieben. Als dann kam es in die Hände eines Grafen Oppersdorff und erhielt den Namen Graf E. E. Oppersdorffsches Asphaltbergwerk Lobsann. Dieser trat es 1897 an die Lobsann Asphalt-Gesellschaft ab, deren Sitz in Amsterdam ist. Das gewonnene Rohmaterial wird in der Hauptsache zu Gussasphalt verarbeitet, der sich eines guten Rufes erfreut. Daneben wird auch Asphaltmehl in Säcken versandt, um zur Herstellung von Stampfasphalt verwendet zu werden; auch komprimierte Asphaltplatten werden hergestellt. Jährlich werden jetzt etwa 7000—8000 t Rohmaterial gefördert.

An der Spitze der Generaldirektion steht Hr. G. P. Walsch in Amsterdam; als technischer Direktor leitet Hr. O. Müller den Betrieb der Gruben und der Fabrik in Lobsann. —

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Die österreichische Wasserstrassen-Vorlage. Das „Gesetz über den Bau von Wasserstrassen und die Durchführung von Flussregulirungen“, das dem Reichsrathe erst nach den Osterferien zugegangen war, ist bereits verabschiedet und zwar wurde es mit grosser Mehrheit im Abgeordneten-hause und sogar einstimmig im Herren-hause angenommen. Am 12. Juni wurde das Gesetz, das noch erhebliche Erweiterungen über die ursprüngliche Regierungsvorlage hinaus erhalten hat, vom Kaiser genehmigt. Was noch in diesem Frühjahr bei Abhaltung des Wasserstrassentages in Wien (vergl. No. 5 d. Jhrgs.) als ein erstrebenswerthes Ziel erschien, die Herstellung eines die Donau mit Elbe, Oder, Weichsel und Dnjester verbindenden Wasserstrassennetzes, das dem Lande die lang ersehnte Wasserstrassen-Verbindung mit den Nachbarländern schafft, soll nun in die That umgesetzt werden. Es ist das ein Erfolg in einem von Partheikämpfen zerrissenen Lande, um den wir dasselbe aufrichtig beneiden können. —

Städtebaufragen mit besonderer Beziehung auf Berlin. Von einer längeren Reise heimgekehrt, kommt mir die Berichtigung in No. 43 d. Bl. zu Gesicht. Dazu stelle ich Folgendes kurz fest:

1. Bei Abfassung meines Vortrages habe ich allerdings weder an Hrn. R. Baumeister,

⁶⁾ Siehe Jasper a. a. O.

Mosaik im Vorraum der
Wilhelm-Gedächtniss-

Kaiserloge in der Kaiser-
kirche in Berlin.



Deutsche Glasmalerei-Ausstellung in Karlsruhe in Baden 1901.
Aus dem Atelier von Prof. Fritz Geiges in Freiburg i. Br.

noch an sein Buch gedacht; ich habe aber auch die grundsätzliche Unterscheidung von Bauflucht und Strassenflucht nicht als eine von mir erfundene Neuheit ausgegeben, sondern mich bei ihrer Empfehlung ausdrücklich auf die Wiener Bauordnung als praktisches Vorbild bezogen. Wer diesen Gedanken zuerst gehabt hat, hatte ich keinen Anlass zu untersuchen.

2. Selbstverständlich war mir bekannt, dass in Karlsruhe, wie auch an anderen Hochschulen Vorträge über Städtebau gehalten werden; Darmstadt habe ich allein deshalb angeführt, weil meines Wissens dort zuerst in der Architektur-Abtheilung ein besonderer Lehrstuhl für den Städtebau begründet worden ist.

3. Der vom Gegner beliebte Rückgriff auf seine Bekräftigung meiner Arbeit vom Jahre 1897 lässt mich auch heute noch keine andere Stellung zur Sache einnehmen, als ich es damals gethan habe. —

Berlin, den 12. Juni 1901. Theodor Goecke.

Preisbewerbungen.

Zur Erlangung von Entwürfen für ein Bismarck-Denkmal in Hamburg ergeht die Einladung zu einem Wettbewerb unter Künstlern deutscher Reichsangehörigkeit mit Frist zum 14. Dez. 1901. Es gelangen ein I. Preis von 10 000, zwei II. Preise von je 5000, drei III. Preise von je 2000 und vier IV. Preise von je 1000 M. zur Vertheilung. Die Kosten für das im Elbparke zu errichtende Denkmal sind mit 400 000 M. angenommen. Für die Gestaltung des Denkmals sind, abgesehen von den eigenartigen Bedingungen der Oertlichkeit, keine Vorschriften gemacht; das Denkmal kann ein Werk der Bildhauerkunst, der Baukunst oder ein gemeinsames Werk beider sein. Für dasselbe sind nur die dauerhaftesten Materialien zu verwenden. Die Darstellung kann durch Zeichnungen und Modelle erfolgen; der Maasstab für die Zeichnungen ist 1:100, für die architektonischen Modelle 1:50, für die bildnerischen 1:10. Dem Preisgerichte gehören als künstlerische Berater an die Hrn. Arch. Martin Haller-Hamburg, Prof. Rob. Diez-Dresden, Prof. Rud. Maison-München, Geh. Brth. Prof. Dr. P. Wallot-Dresden, Geh. Hofrth. Prof. Dr. Treu-Dresden, k. k. Reg.-Rth. Camillo Sitte-Wien und als Ersatzleute die Hrn. Prof. Otto Lessing-Berlin, Prof. Friedr. von Thiersch-München und Maler Fitger-Bremen. Es ist vorbehalten, die Zahl und Höhe der Preise auch anderweitig festzusetzen; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. ist in Aussicht genommen. Ueber die Ausführung behält sich das Denkmal-Comité die freie Entscheidung vor, „hegt indessen den Wunsch, den mit dem ersten Preise ausgezeichneten Entwurf zur Ausführung zu bringen“. Der zur Ausführung gewählte Entwurf darf nur in Hamburg zur Ausführung gelangen und für andere Orte nicht wieder verwendet werden. Gegenstand und Bedingungen des Wettbewerbes sind so verlockende, dass es an einer zahlreichen Betheiligung am Wettbewerb kaum fehlen dürfte. Beifall wird auch hier die Aussicht finden, dass der mit dem ersten Preise gekrönte Entwurf nach Möglichkeit zur Ausführung gebracht werden soll. Die Wettbewerbe mit diesem Ziele sind glücklicherweise nicht mehr ganz vereinzelt; ihre Zunahme darf als eine beginnende Gesundung des deutschen Wettbewerbswesens betrachtet werden. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Realgymnasium für Uelzen erlässt der dortige Magistrat zum 1. Sept. d. J. Für das Gebäude steht eine Bausumme von 150—180 000 Mk. zur Verfügung. Es gelangen 3 Preise von 1500, 1000 und 500 Mk. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 300 Mk. ist in Aussicht genommen. Die Zusammensetzung des Preisgerichtes ist vorbehalten. Die Art der Ausschreibung dieses Wettbewerbes lässt die Vermuthung aufkommen, dass bei den Vorarbeiten für denselben ein mit dem deutschen Konkurrenzwesen vertrauter Fachgenosse nicht zu Rathe gezogen wurde. —

Einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen, Berechnungen und Ausführungs-Anerbietungen für den Neubau der mittleren Rheinbrücke in Basel und die Erstellung einer provisorischen Rheinbrücke erlässt das Baudepartement von Basel zum 14. Dezember 1901. Zur Preisvertheilung steht eine Summe von 25 000 Frs. zur Verfügung, die unter allen Umständen vertheilt werden soll. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Ob.-Ing. R. Moser, Ing. E. Locher, Prof. Dr. W. Ritter, Prof. Bluntschli in Zürich, Geh. Hofrth. Mehrrens in Dresden und Arch. L. Friedrich in Basel. Wir kommen auf den Wettbewerb zurück. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für den westlichen und südwestlichen Theil der Stadt Linden, welchen wir S. 296 ankündigten, betrifft die Bearbeitung einer Fläche von

etwa 267^{ha}. Die Stadt Linden hat zurzeit 50000 Einwohner, die jährliche Zunahme beträgt etwa 3000 Seelen; sie ist vorzugsweise Fabrikstadt. Nur verhältnissmässig wenige Strassen enthalten Häuser mit besseren oder herrschaftlichen Wohnungen. Der südliche Theil des zu bearbeitenden Geländes ist daher als Landhausviertel mit offener Bauweise und Vorgärten in Aussicht genommen; im Anschluss hieran und an den später vielleicht als Park auszubildenden Friedhof ist auf der Höhe des Lindener Berges ein etwa 5—6^{ha} grosser Volkspark zu planen. Für das gesammte Gebiet sind die Hauptstrassen und Plätze im Maasstab 1:5000, die Einzelbearbeitungen 1:2500 zu liefern. An den bereits festgestellten Strassenfluchten können Aenderungen vorgenommen werden, wenn sich dadurch wichtige Verkehrserleichterungen erzielen lassen und die durch die Abänderungen entstehenden Kosten in einem angemessenen Verhältnisse hierzu stehen. Die zum 1. Oktober d. J. einzuliefernden Entwürfe werden von einem Preisgerichte beurtheilt, welches besteht aus dem Bürgermeister der Stadt Linden, kgl. Brth. Unger und Stadtbauinsp. Aengeneyndt zu Hannover, Bürgervorst. Ing. Haasemann und Stdtbrth. Fröhlich zu Linden. Als Ersatzmann tritt gegebenen Falles Hr. Stdtbrth. Genzmer in Halle a. S. ein. Die Stadt übernimmt keine Verpflichtung, dem Bebauungsplane einen der preisgekrönten Entwürfe zu Grunde zu legen. Gleichwohl glauben wir die Theilnahme an dem wohl vorbereiteten Wettbewerb empfehlen zu können. —

Wettbewerb Kreyszig-Denkmal Mainz. Das Denkmal soll ein Schmuckstück zur Verschönerung der Garten-Anlagen der Kaiserstrasse bilden und kann das Brunnenmotiv zeigen. Es soll mehr ein schlichtes Erinnerungszeichen als ein monumentales Werk sein. Die Wahl einer vorwiegend architektonischen oder bildnerischen Ausbildung ist den Künstlern überlassen. Die geometrischen Zeichnungen sind 1:20 verlangt, dazu eine perspektivische Ansicht oder ein Modell. Die Stadt Mainz übernimmt keine Verpflichtung, einen der eingereichten Entwürfe zur Ausführung zu bringen, sieht jedoch vor, den Verfasser desjenigen preisgekrönten Entwurfes, welcher von der Stadtverordneten-Versammlung zur Ausführung geeignet befunden wird, an der Ausführung als leitenden Künstler zu betheiligen, oder auch demselben die Ausführung nach besonderem Vertrage um eine feste Summe zu übertragen. Wir nehmen auch hier von dieser Bestimmung mit besonderer Genugthuung Kenntniss und empfehlen den wohl vorbereiteten Wettbewerb zu reger Betheiligung. —

Wettbewerb Töcherschule Regensburg. Die vorläufige Ankündigung dieses Wettbewerbes S. 284 ergänzen wir dahin, dass das Gebäude in bevorzugter Lage gegenüber dem Thurn und Taxis'schen Park auf einer Eckbaustelle errichtet werden soll. Die Baugruppe soll aus Schule und Internat für 50 Zöglinge oder aus Schule und Wohn- und Geschäftshaus bestehen. Der Aufbau ist als Putzbau mit Hausteин- oder Betongliederungen gedacht. Die Bausumme beträgt 440 000 M. für Schule und Wohnhaus, 420 000 M. für Schule und Internat. Die Entwürfe sind im Maasstab 1:200 verlangt; fixirte Bleistiftzeichnungen genügen. Eine Zusicherung über die Ausführung des Baues wird nicht ertheilt. Es ist anzuerkennen, dass die Stadt Regensburg mit diesem Preisausschreiben die Grenzen Bayerns überschreitet und sich an alle im Deutschen Reiche ansässigen Baukünstler wendet. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Wyland beim XI. Armee-Korps ist mit der Stelle eines Feld-Int.- u. Brths. beim ostasiat. Expeditionskorps beliehen.

Der Brth. Blenkle in Posen I u. der Garn.-Bauinsp. Güthe in Stettin I sind gegenseitig versetzt.

Preussen. Dem Dir. des bayer. Gewerbe-Museums in Nürnberg Ob.-Brth. v. Kramer ist der Rothe Adler-Orden III. Kl., dem Dir. an der Techn. Hochschule in München Prof. v. Thiersch ist der königl. Kronen-Orden II. Kl. u. dem Arch. Prof. Em. Seidl in München der königl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Marcuse in Mayen ist die Stelle des Vorst. der Betr.-Insp. das. verliehen. — Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Hahnzog in Köpelsdorf ist als Vorst. der Bauabth. nach Koburg versetzt. — Der Reg.-Bmstr. Fritz Heinemann in Kattowitz ist z. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Ernst Bauer in Hamburg u. Ernst Lampe in Königsberg i. Pr. ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienste ertheilt.

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Das Asphalt-Vorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südfrankreich (Fortsetzung). — Die Deutsche Glasmalerei-Ausstellung zu Karlsruhe i. B. 1901. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.



Völlerei



Hoffarth



Trägheit

Verband deutscher Archit.- und Ingen.-Vereine.

Tagesordnung

der XXX. Abgeordneten-Versammlung in Königsberg i. Pr.

Freitag, den 23. und Sonnabend, den 24. August 1901*).

1. Vorlage des Geschäftsberichtes: Allgemeines, Mitgliederstand, Bericht über die litterarischen Unternehmungen des Verbandes, Ergebniss der Verbands-Zeitschrift für 1900, Umfang und Ausstattung der Verbands-Mittheilungen.
2. Vorlage der Abrechnung für 1900.
3. Vorlage des Voranschlages für 1901.
4. Wahl zweier Vorstands-Mitglieder für die Jahre 1902 und 1903 (§ 26 der Satzungen) anstelle der ausscheidenden Herren v. Weltzien und Waldow. (Bei ersterem ist eine Wiederwahl satzungsgemäss unzulässig.)
5. Genehmigung des mit dem Verein zu Hannover zur Beilegung des Zeitschriften-Streites getroffenen Abkommens.
6. Genehmigung verschiedener Verträge und Abkommen bezw. Kenntnissnahme von denselben:
 - a) Vertrag mit der Deutschen Bauzeitung als Organ des Verbandes,
 - b) Vertrag mit der Deutschen Bauzeitung bezüglich des Mitglieder-Verzeichnisses,
 - c) Abkommen mit dem Geschäftsführer.
7. Antrag des Vorstandes auf Abänderung der Satzungen.
8. Bericht über die Denkschrift betr. Stellung der städtischen höheren Baubeamten.
9. Bericht über das Werk: Das Bauernhaus im Deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten.
10. Beschlussfassung über Erstattung von Kosten, welche bei Herstellung der Zeichnungen in natürlicher Grösse zu der Denkschrift über die Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen entstanden sind.
11. Beschlussfassung über den Antrag eines Privatcomités auf Gewährung von Beihilfen für die neugeschaffene preuss. Zentralstelle für Fragen der Wasserversorgung und-Reinigung.
12. Beschlussfassung über die Aufnahme neuer Fragen zur Behandlung innerhalb des Verbandes:
 - A. Vorschläge des Vorstandes.
 - a) Stellungnahme zu der Frage der preuss. Schulreform.
 - b) Stellungnahme zu der Frage eines neuen Urheberrechtes an Werken der bildenden Künste.
 - c) Stellungnahme zu der Frage der Doktor-Promotion an den Technischen Hochschulen Deutschlands.
 - d) Stellung der Techniker zur Frage der Beschaffung billiger Wohnungen.

B. Anträge aus den Vereinen.

Antrag des Arch.- u. Ing.-Ver. für Elsass-Lothringen.

- a) Eintreten des Verbandes für die Erhaltung des Strassburger Münsters.

Anträge des Vereins zu Hannover.

- b) Regelung der Gebühren der Architekten und Ingenieure als gerichtliche Sachverständige.
- c) Neufassung von Grundzügen für Bauordnungen.

Anträge anderer Vereine, die noch näher bekannt gegeben werden.

Im Juni 1901.

Vorstand des Verbandes deutscher Arch.- u. Ing.-Vereine.
Waldow. v. Weltzien. Bubendey. v. Schmidt. F. Eiselen.

*) Am 22. August findet eine Sitzung des Vorstandes statt.

Aus: Die sieben Todsünden n. Kartons von Prof. Fritz Geiges in Freiburg i. Br.



Wollust



Geiz

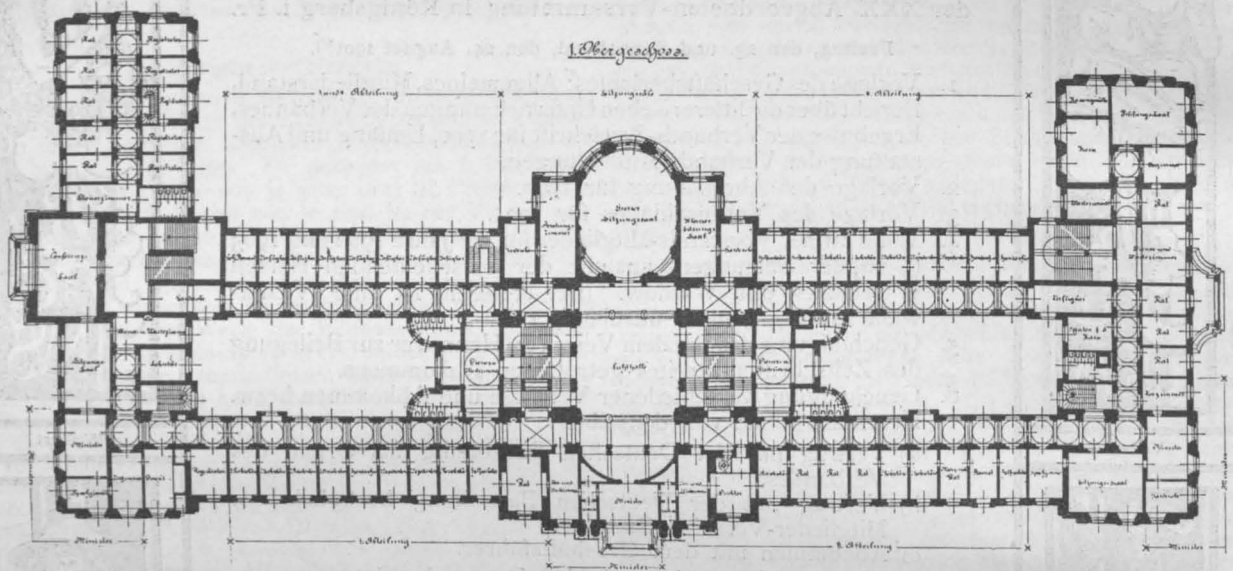


Neid

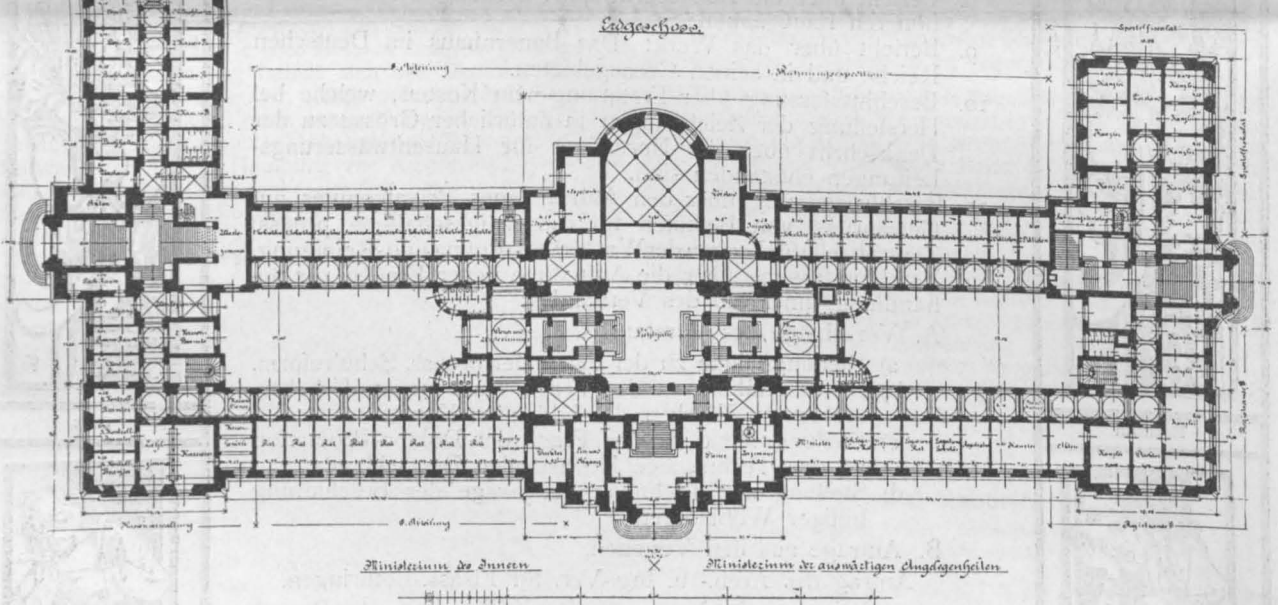


Is den bedeutendsten der noch nicht genannten Monumentalbauten erwähnen wir zunächst das Ministerialgebäude für Dresden von Geh. Brth. Edmund Waldow. Da wir hoffen dürfen, auf den Bau nach seiner Vollendung eingehender zurückkommen zu können, so seien zu den beistehenden Abbildungen nur die folgenden kurzen Angaben hinzugefügt: Das Gebäude wird neben der Carola-Brücke in Dresden-Neustadt errichtet und bedeckt bei einer Länge von 162^m eine Grundfläche von 6120 q^m; es enthält die Geschäftsräume für die Ministerien des Inneren, des Kultus und öffentlichen Unterrichtes, der Justiz

Beispiele ersten Ranges vertreten. Die Entwürfe zum Kaufhaus Hohenzollern von Cremer & Wolffenstein (s. S. 281) und Meier & Werle zeigen bei voller Hinneigung zu der modernen Richtung in der Ausbildung der Fassaden jene interessante auflösende Tendenz, wie sie bei den Berliner Waarenhäusern der letzten Jahre entwickelt worden ist, wenn auch mehr innerhalb der Grenzen, die Alfred Messel bei seinem Waarenhaus Wertheim, dessen hochinteressanter neuer Theil die Ausstellung zielt, beobachtet hat. Von nicht minderem Interesse in stilistischer Beziehung ist der Entwurf zu dem Waarenhaus Renner in Dresden von Hart &



Architekt: Geh. Brth. Edmund Waldow in Dresden.



und der auswärtigen Angelegenheiten. Die Kosten sind einschl. der Nebenanlagen auf 4 260 000 M. veranschlagt. Künstlerischer Mitarbeiter Waldow's ist Hr. Arch. Tscharmann. Die grosszügige, sehr klare und übersichtliche Grundrissanlage ist in den Abbildungen wiedergegeben. Die Ansicht wird bei der Ausführung noch einer wesentlichen Umarbeitung in dem Sinne unterworfen, dass die Eckbauten auf erhöhtem Hauptgesims ein gebrochenes Dach erhalten, die Thürme der Hauptfront geschlossener und kräftiger und die Säulen des Hauptmittelbaues in Pilaster verwandelt werden, sodass das Ganze einfacher und der Portalbau mächtiger und würdiger wird.

Das Kaufhaus, der Handelspalast und das Geschäftshaus, diese drei Hauptfaktoren unserer wirthschaftlichen Kultur, sind auf der Ausstellung durch

Lesser in Berlin; verwandt ist, von denselben Künstlern, die Strassenfront der Druckerei Ullstein & Co. Anzureihen sind hier ein Waarenhaus für Stralsund und, wenn man ihn auch hierher rechnen darf, der gut gruppierte Schultheiss-Ausschank auf dem Kreuzberg bei Berlin, von Carl Teichen in Berlin. Eine gesonderte Stellung nehmen bei hoher künstlerischer Bedeutung das Geschäftshaus der Allgemeinen Zeitung in München von Martin Dülfer, auf welches wir eingehender zurückkommen, sowie das Haus des Physikalischen Vereins in Frankfurt a. M., welches wir S. 312 darstellen, von Franz von Hoven in Frankfurt a. M. ein. Fritz Drechsler in Leipzig vertritt mit seinem Leipziger Künstlerhaus und dem Entwurf zu einem Umbau am Grimma'schen Steinweg den modernen Stil in seinem Extrem. Als vereinzelte

Arbeit dieses Gebietes hat Heinr. Stöckhardt den Entwurf zu einem Marktbrunnen für Göttingen ausgestellt. — Das Gebiet des Verwaltungs- und verwandter Gebäude ist vertreten durch ein Bankgebäude im Stile der deutschen Renaissance in Mainz von Hugo Hartung in Dresden, durch die eigenartige Fassade des Verwaltungshauses von Siemens & Halske in Berlin von Paul Henschel, durch die reife Fassade der Propstei St. Hedwig in Berlin (Jahrg. 1900 S. 517) von Cremer & Wolfenstein, durch den schönen Saal des Hauses der Berliner Handelsgesellschaft von A. Messel, Akt.-Ges. zu Kiel von Gg. Rathenau in Berlin, durch das Lettehaus in Berlin von Schulz & Schlichting, durch das malerisch gelagerte Vereinshaus Trevisis in Trier von Aug. Menken (s. d. Ansicht in No. 44 und die Grundrisse in No. 51) usw. Als ausgezeichnete Vertreter und Darsteller des dekorativen Theiles der Architektur treten Karl Späth in Schöne-

Wickop theils fertig entworfen, theils bereits in Angriff genommen. Um eine Gewähr dafür zu haben, dass die künstlerischen Bedingungen der Landhausanlage eingehalten werden und um minderwerthige Leistungen auszuschliessen, sind die Entwürfe der Begutachtung des Ministeriums, in diesem Falle dem Geh. Ob.-Brth. Hofmann vorzulegen. Auch in anderer Beziehung ist man auf die künstlerische Erscheinung der Villenkolonie bedacht, indem ein bereits vorliegender Bebauungsplan verlassen und von Prof. Pützer ein neuer Plan aufgestellt wurde. So steht zu erwarten — und hierzu berechtigen auch die schönen Entwürfe von Wickop, bei welchen der architektonische Werth nicht zum mindesten darin besteht, dass der künstlerische Aufwand die strengen Grenzen des Bedürfnisses einhält —, dass die Kolonie nach ihrem völligen Ausbau ein vornehmes Bild behaglicher Wohnlichkeit darbieten wird. Man stellt sie nicht ohne Berechtigung der Künstlerkolonie auf der Ma-



Das Ministerialgebäude in Dresden. Architekt: Geh. Brth. Edmund Waldow in Dresden.

berg und Osc. Usbeck in Berlin auf. Auch eine Reihe Reiseskizzen enthält die Ausstellung; wir nennen die schönen Blätter von Balcke, Seliger, Theuerkauf, Theob. Hofmann und Günther-Naumburg.

Aus der Gruppe der Einfamilienhäuser dürfte besonders die Sammlung von Darstellungen interessieren, welche Prof. G. Wickop in Darmstadt sandte. Es sind Entwürfe für die Villenkolonie im Heerdtwegviertel zu Darmstadt. Auf einem Gelände, welches die hessische Verwaltung für Domänen und Forsten unter günstigen Bedingungen und mit der Auflage zur Verfügung stellte, dass die auf ihm errichteten Bauten ein künstlerisches Gepräge und echten Landhauscharakter tragen müssten, haben sich eine Anzahl Professoren der Technischen Hochschule, einige höhere Gerichtsbeamte, sowie ein Beamten-Bauverein, der aus Ministerial-Beamten, Oberlehrern usw. besteht, angesiedelt. Die ersteren errichten vorläufig 7 Familienhäuser, die letzteren etwa 23; von diesen 30 Bauten sind 12 von

thildenhöhe gegenüber; es ist interessant, den Wettkampf zu verfolgen, welcher in der hessischen Residenz zurzeit ausgefochten wird.

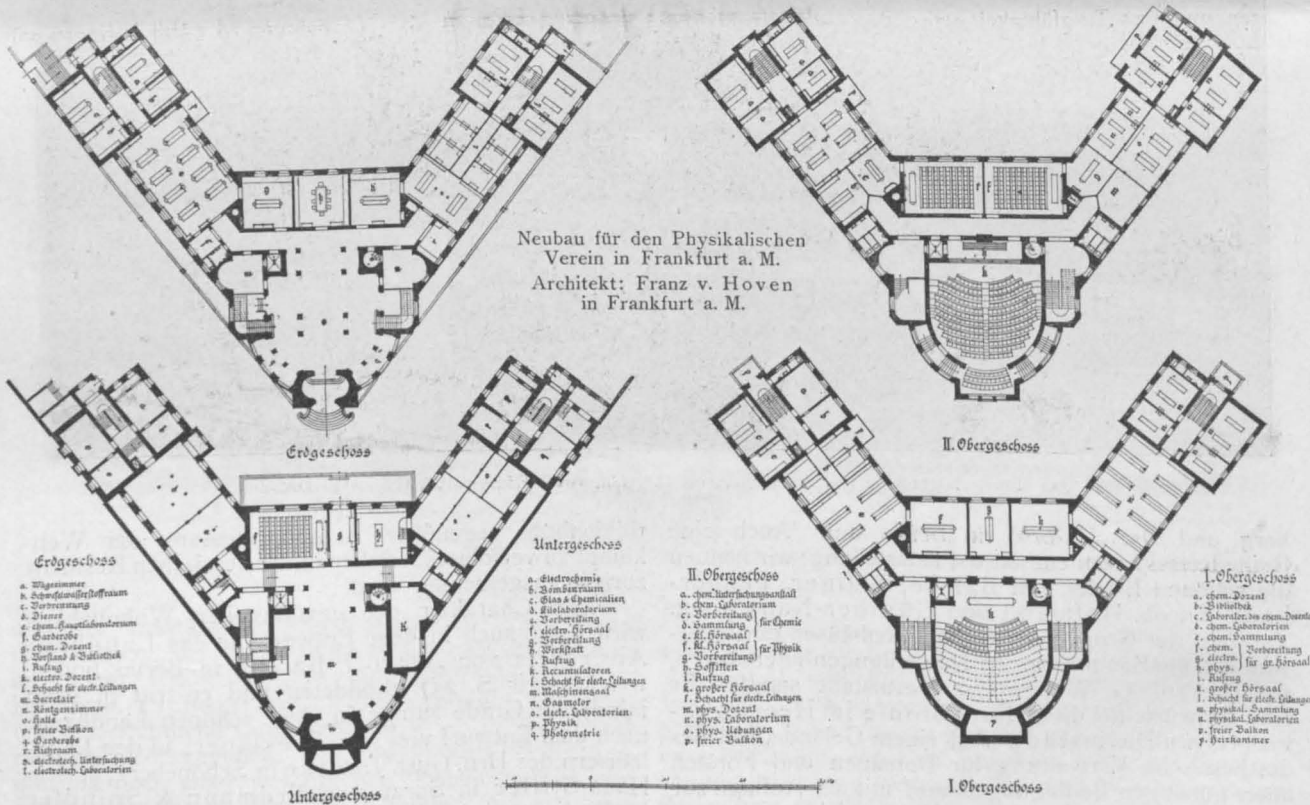
Den Charakter der gemüthvollen Wohnlichkeit wird man auch in dem Entwurf für das Landhaus Andrejits von Alfred J. Balcke in Berlin finden, welches wir S. 257 abbildeten und er tritt in nicht minderem Grade zutage in dem schönen Landhause nach dem Entwurf von Alfr. Breslauer, in den Landhäusern des Hrn. Gust. Jänicke in Schöneberg, in dem Haus Stiller in Sorau von Erdmann & Spindler in Berlin und in der Villa Diesel der Hrn. Heilmann & Littmann in München (Mitarbeiter Goebel), wenn letztere beide auch etwas auf Repräsentation angelegt sind. Eine sehr feine Arbeit ist das Haus in Guben von Spalding & Grenander. Auf das Jagdschloss Hubertushöhe bei Storkow von Georg Roensch hoffen wir noch in gesonderter Form zurückkommen zu können. —

(Fortsetzung folgt.)

Pläne für den Ausbau des Neckars von Mannheim bis Esslingen zu einer Gross-Schiffahrtsstrasse.

Während sich im preussischen Landtage die letzten Verhandlungen über die Wasserstrassenvorlage hinschleppten, hat sich die württembergische Abgeordneten-Kammer in Stuttgart gelegentlich der Berathung des

auch eine billigere Kohlenversorgung Stuttgarts und der anderen grossen Städte zu ermöglichen. Der Hr. Minister des Inneren Dr. v. Pischek hat diese Pläne, die von dem „Comité zur Hebung der Neckarschiffahrt“ mit Unter-



Etats des Ministeriums des Inneren mit einem Plane beschäftigt, der dahin zielt, die 200 km lange Strecke des Neckars von Mannheim bis Esslingen in einen 2 m tiefen, von 600 t-Schiffen befahrbaren Gross-Schiffahrtsweg umzuwandeln und so eine leistungsfähige Wasserstrasse bis in das Herz des Landes hineinzuführen, um namentlich

stützung der Handelskammern und der beteiligten Städte aufgestellt und näher untersucht worden sind, in der Sitzung v. 27. April d. J. an der Hand einer Denkschrift des Comités eingehend besprochen und die wohlwollendste Stellung der Regierung zu diesem volkswirtschaftlich jedenfalls werthvollen Plane zugesagt, wobei allerdings auch zur Vorsicht

und kühler Prüfung gemahnt wurde, die um so mehr geboten sei, als die Durchführbarkeit des Unternehmens zunächst von Baden abhängt, dem die untere Strecke des Flusslaufes gehört, die doch zuerst ausgeführt werden müsse. Trotzdem also an eine Durchführung des Planes in allernächster Zeit keinesfalls zu denken sein dürfte, wird es von Interesse sein, das Wesentliche desselben nachstehend wiederzugeben.

Früher waren die Wünsche der Interessenten darauf gerichtet, es möchte die Ketten-schiffahrt, wie sie bis Heilbronn bzw. bis Lauffen besteht, neckaraufwärts fortgesetzt werden bis nach Cannstatt. Die Ausführung dieses Planes empfiehlt sich aber in keiner Weise, er würde 5 Mill. M. kosten und doch würde sich nur eine so geringe Rentabilität ergeben, dass voraussichtlich nicht einmal die Betriebskosten gedeckt werden könnten. Das Unternehmen genügt auch nicht, um den geltend gemachten Wünschen zu entsprechen, denn die Schiffe könnten nur eine Tragfähigkeit von höchstens 100 t erhalten und nur drei Viertel des Jahres den Neckar befahren.

Nach dem neuen Plane dagegen soll die 200 km lange Strecke von Mannheim bis nach Esslingen — unter Einlegung von 49, durch Schleusen von 80 m Länge und 8,6 m Breite miteinander verbundenen Staustufen — auf eine Fahrwassertiefe von 2 m gebracht werden, so dass Schiffe, die einen Tiefgang von 1,75 m und eine Tragfähigkeit von 600 t haben, auf dem Neckar verkehren können. Die Ketten-schiffahrt von Heilbronn nach Mannheim würde dann eingehen und es müsste auch die Flösse-rei, die ja von Heilbronn aus eine erhebliche Bedeutung hat, eine wesentlich andere Art des Betriebes einschlagen.

Die Kosten der Ausführung des Unternehmens, einschliesslich der Hafenanlagen für Heilbronn, Cannstatt-Berg und Esslingen sind nach der Denkschrift des Comités auf 42,7 Mill. berechnet, wovon 14,5 Mill. auf die 91 km lange badisch-hessische Strecke, 28,2 Mill. auf die 109 km lange württembergische Strecke entfallen. Nach Prüfung der staatlichen Wasserbau-Verwaltung sind diese Kosten jedoch zu niedrig gegriffen und auf 50 Mill. M. zu erhöhen.

Die Verzinsung des Anlagekapitals würde bei Zugrundelegung eines Baukapitals von 42,7 M. und bei $3\frac{1}{2}\%$ Zinsen 1 494 500 M. jährlich betragen,

wovon 507 500 M. auf Baden-Hessen und 987 000 M. auf Württemberg entfielen. Die jährlichen Unterhaltungskosten werden zu 1 % der Baukosten angenommen, somit zu 427 000 M. jährlich, wovon 145 000 M. auf die ausser württembergische Strecke kommen. Die reinen Betriebs-Einnahmen hängen ab einmal von dem zu erwartenden Umfang der Frachtmengen, zweitens von den Betriebskosten und drittens von den Erträgen einer etwaigen Schiffsfracht-Abgabe. Was die Frachtmengen betrifft, so sind diese auf 79,4—80,5 Mill. t_{km} berechnet, wovon auf die 115 km lange Strecke Mannheim-Heilbronn 50,4 Mill. t_{km} entfallen würden. Die Selbstkosten des Betriebes werden, und zwar ausschliesslich verschiedener Nebenkosten, z. B. für Versicherung, Liegekosten, Lade- und Löscharbeit, bei diesen Frachtmengen auf 1 031 500 M. berechnet, wovon 300 000 M. auf den Schlepperlohn und 731 500 M. auf die Schiffsmiethe entfallen, während die Frachteinnahmen rd. 1 Mill. betragen würden, so dass die Betriebskosten von 1 031 500 M. vorerst durch die Frachteinnahmen nicht ganz gedeckt würden. Die volle Deckung könnte vielmehr erst mit der weiteren Entwicklung des Schiffsverkehrs sich ergeben. Nach den Schätzungen würde die Schiffsfracht für die Strecke Mannheim-Heilbronn um 12 M., die Strecke Mannheim-Cannstatt um 9 M. billiger sein, als die Eisenbahnfracht nach dem jetzigen Kohlentarif, wenn man für die Schiffsfracht zu den Selbstkosten des Betriebes noch 10 % Unternehmergewinn rechnet. Dann trägt aber die Strecke Mannheim-Heilbronn nur die Erhebung einer Schiffsfrachtsabgabe von 0,40—0,49 M. für 1 km, während für die Strecke Heilbronn-Cannstatt eine Schiffsfrachtsabgabe nicht mehr erhoben werden kann, weil sonst ein Wettbewerb mit den Eisenbahnen nicht mehr möglich ist.

Zu den Einnahmen sind so dann weiterhin die neu zu gewinnenden Wasserkräfte zu rechnen. Die Denkschrift berechnet, dass von den 49 Staustufen gewonnen werden können: 26 390 P.S. mit einem Kapitalwert von 26 Mill. M., wovon 16 000 P.S. mit 16 Mill. M. auf die badisch-hessische Strecke und 10 390 P.S. mit 10 Mill. M. auf die württembergische Strecke entfielen. Diese neu zu gewinnenden Wasserkräfte können, wie die Denkschrift annimmt, bei vollständiger Ausnutzung zu



Deutsche Glasmalerei-Ausstellung in Karlsruhe i. B. 1901.



Aus dem Atelier von Professor Fritz Geiges in Freiburg i. Br.



einem Jahrespreise von 33,7 M. die P. S. verpachtet werden. Das würde für die badische Strecke eine jährliche Pachteinnahme von 539 200 M. und für die württembergische eine solche von 350 150 M. ergeben, eine Berechnung, die allerdings auf etwas unsicheren Füßen steht.

Nach diesen Berechnungen ergibt sich folgendes: Für die ausserwürttembergische Strecke würden sich ergeben an Ausgaben: die Zinsen mit 507 500 M., die Unterhaltungskosten mit 145 000 M., zusammen 652 500 M.; die Betriebskosten bleiben ausser Rechnung, weil sie durch die Frachteinnahmen gedeckt werden. Die Einnahmen dagegen würden sich bei der ausserwürttembergischen Strecke stellen: für Verpachtung der 16 000 P. S. auf 539 200 M. und für die auf der Strecke Mannheim-Heilbronn mögliche Schiffsabgabe von 0,42 Pf. für 1 km 226 800 M., so dass sich für die ausserwürttembergische Strecke eine Einnahme von 766 000 M. ergibt, also ein Einnahmeüberschuss von 113 500 M., nach anderer Berechnung sogar ein Ueberschuss von 265 800 M. Anders stellt sich die Sache leider bei der württembergischen Strecke. Hier betragen die Ausgaben für die Verzinsung aus den 28,2 Mill. M. Baukapital 987 000 M. und für die Unterhaltungskosten 282 000 M., zusammen jährlich 1 269 000 M. Die Einnahmen dagegen betragen aus der Verpachtung von 10 390 P. S. zu 33,7 M. 350 143 M., und weiter durch Erhebung einer Schiffsabgabe auf der Strecke Württembergische Landesgrenze bis Heilbronn — hier ist die Schiffsabgabe möglich, weiter aufwärts nicht — 109 200 M., das macht Einnahmen 459 343 M. Es ergibt sich hiernach eine jährliche Mindereinnahme von 809 657 M. gegenüber den Ausgaben.

Für die Strecke Mannheim-Heilbronn wäre also bei vollständiger Ausnützung der neu zu gewinnenden Wasserkraft ein durchaus wirtschaftlicher Betrieb möglich, während auf der württembergischen Strecke Heilbronn-Cann-

statt eine solche Rentabilität jedenfalls vorerst nicht zu erreichen, sondern ein erheblicher Jahreszuschuss erforderlich wäre. Aber es würde auch für Württemberg die Hebung allgemeiner volkswirtschaftlicher Werthe in Betracht kommen, die sich nicht unmittelbar in Zahlen ausdrücken lassen, wie die Förderung der Industrie, die Hebung der beteiligten Städte, die Steigerung des Werthes des Geländes, die Beschaffung von Arbeitsgelegenheit und möglicherweise ein verbilligter Kohlenbezug für die verbrauchende Bevölkerung.

Von diesem Standpunkte aus muss auch die württembergische Regierung nach den Ausführungen des Ministers dem Entwurfe gegenüber eine günstige Haltung einnehmen, um so mehr, als sie auf dem Standpunkte stehe, dass eine dauernde Schädigung der Eisenbahnrente wohl nicht zu befürchten wäre. Jedenfalls aber könnte das Unternehmen nicht auf einmal, im Ganzen, ausgeführt werden, sondern es müsste die Ausführung abschnittsweise erfolgen und zwar selbstverständlich von unten nach oben. Nun liegt aber die Strecke Mannheim-Heilbronn in der Hauptsache nicht auf württembergischem, sondern auf badischem Gebiete und es muss daher zunächst mit der badischen Regierung eine Verständigung erzielt werden, ob und unter welchen Bedingungen sie geneigt ist, diese Strecke herzustellen. Diese Verhandlungen sind eingeleitet, Baden hat aber bisher eine Antwort noch nicht ertheilen können.

Der Minister schloss seine Ausführungen mit den Worten, dass die württembergische Regierung den wirtschaftlichen Werth der Einführung eines Schiffsahrtsweges bis ins Herz des Landes hinein ausserordentlich hoch veranschlagt und dass sie, wenn es irgendwie bei kühler Berechnung, die man nicht aufgeben darf, möglich ist, dieses Unternehmen auszuführen, sich seiner Ausführung günstig gegenüber stellen und auch vor erheblichen Opfern ihrerseits nicht zurückschrecken wird. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung vom 13. Mai. Vors. Hr. Beer; anwes. 95 Mitgl., 3 Gäste.

In der Hauptversammlung waren als der letzten der regelmässigen Vereinssitzungen im Sommerhalbjahr eine ganze Reihe von geschäftlichen Fragen und ausserdem mehrere Berichterstattungen über den Ausfall von Wettbewerben zu erledigen. Ausserdem lag dem Vorsitzenden wiederum die traurige Pflicht ob einer Reihe von Verlusten zu gedenken, die der Verein durch den Tod von Mitgliedern erlitten hat. Es sind dies Wirkl. Staatsrath Victor Schröter in St. Petersburg, Geh. Brth. A. Orth, Berlin, und Reg.- und Brth. F. Mentzel in Köln. Seitens des Haushalts-Ausschusses wurden die Kassenabschlüsse für 1900, sowie der Voranschlag für 1901 vorgelegt. Für erstere wurde Entlastung ertheilt, der letztere wurde angenommen. Es fand sodann die Wahl eines aus 2 Architekten und 3 Ingenieuren bestehenden Ausschusses statt, der zusammen mit einem entsprechenden Ausschusse der Vereinigung Berliner Architekten auf deren Ansuchen der Frage näher treten soll, wie eine möglichst genaue Durchführung der „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben“

zu erreichen und den vielfach bei solchen Ausschreibungen vorkommenden Abweichungen zu begegnen sei. Gewählt wurden die Hrn. Hossfeld und Körte bzw. Contag, Cramer u. Eiselen. Hieran schloss sich die Beurtheilung eines Preisausschreibens um den Entwurf zu einer Kanzel für die St. Ludwigskirche in Wilmsdorf, Berichterstatte Hr. Graef (vgl. Dtsche. Bauztg. No. 43) und über 3 Monats-Wettbewerbe, welche den Entwurf zu einem Wasser- und Aussichtsturm, zu einer Uferbekleidung nach Monier-Bauweise und zur Gabelung zweier Untergrundbahnen zum Gegenstand hatten. Berichterstatte waren die Hrn. H. Guth, Bubendey und Cauer. Ueber den Ausfall haben wir bereits in No. 44 berichtet.

Es sprach sodann Hr. B. Jautschus „Ueber die Grundzüge der künstlerischen Ausbildung von Steinbrücken, mit besonderer Berücksichtigung des Neubaus der Charlottenburger Brücke“ und wusste die Hörer sowohl durch seinen Vortrag zu fesseln, wie für seine eigenartige, den besonderen schwierigen Verhältnissen der Charlottenburger Brücke geschickt angepasste und monumentale Lösung zu interessiren.

Redner leitete seine Ausführungen mit der Betrachtung ein, dass bisher auf allen Gebieten der Kunst eine

Die Deutsche Glasmalerei-Ausstellung in Karlsruhe 1901.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf S. 313 und in No. 49.

Neben der badischen Glasmalerei bestehen in höchsten Ehren die benachbarten Anstalten von Frankfurt a. M., insbesondere die von A. Linnemann und A. Lüthi. Aus beiden Anstalten sind Werke für unsere ersten Monumentalbauten hervorgegangen; beide Anstalten pflegen ihr Kunstgebiet mit einer Meisterschaft in Zeichnung und Farbe, welche unübertroffen ist. Linnemann und Lüthi in Frankfurt a. M., sowie Geiges in Freiburg, das ist das leuchtende Dreigestirn der deutschen Kunst der Glasmalerei. Das romanische Fenster St. Paulus, ein Werk im Charakter des 13. Jahrhunderts, die Anbetung der heiligen drei Könige, ein frühgothisches Werk im Stile des 14. Jahrhunderts, und der englische Gruss, ein spätgothisches Fenster im Sinne des 15. Jahrhunderts sind werthvolle Arbeiten aus der Gruppe des Professors Linnemann. Die Sammelausstellung Lüthi's enthält gleichfalls eine Reihe ausgezeichneten Arbeiten. Das grosse Fenster, welches das deutsche Haus der Pariser Weltausstellung zierte, drei für Capri bestimmte Kirchenfenster mit den Darstellungen der Geburt, Kreuzigung und Auferstehung usw. sind in Zeichnung und Farbengebung gleich hervorragende Werke der deutschen Glasmalereikunst. Aus dem übrigen Deutschland schliesst sich dieser Gruppe

Gustav van Treeck in München an, welcher in einer Scheibe mit der Darstellung der hl. Katharina echte mittelalterliche Empfindung zeigt. Zettler und de Bouché in München, Anstalten, welche früher mit an erster Stelle standen, sehen sich in diesem Vorrang erfolgreich bekämpft; sie folgen der künstlerischen Bewegung in der deutschen Glasmalerei mit einer gewissen Zurückhaltung, sie treten in Karlsruhe mehr konservativ, als frisch vorwärts strebend auf. Das bezeugt z. B. auch der Gedanke, welcher der Ausstellung Zettlers zugrunde gelegt wurde. Die Zettler'sche Gruppe soll einen Beitrag bilden zur Geschichte der Münchener Glasmalerei im 19. Jahrhundert seit ihrer Wiederentdeckung zu Anfang desselben. Sie beginnt mit der unter König Ludwig I. ins Leben gerufenen und weiterhin zur Ausbildung gelangten Kabinetsmalerei und schliesst mit Erzeugnissen der Hofglasmalerei aus der letzten Zeit. Unter Zettlers Arbeiten ragt insbesondere hervor ein Rundfenster, „Patrona Bavariae“, umgeben von den Patronen der 8 Diözesen Bayerns, den Heiligen Heinrich II., Wolfgang, Stephanus, Valentin, Korbinianus, Ulrich, Kilian und Willibald. Franz Zettler jun. ist der Urheber von Entwurf und Ausführung. Von de Bouché möchte ich namentlich zwei gute Scheiben, ein spätgothisches Fenster „Mariä Verkündigung“ und eine Scheibe mit dem Wappen Pirkheimers nennen. Die Kunstanstalt für Freilicht-Glasmalerei „Luce floreo“ in Barmen ist durch ein Fenster mit Darstellungen aus der Sage des hl. Georg, der den Lindwurm besiegt und die gefangene

fast übergrosse Dekorationslust geherrscht habe. Mit diesem Prinzip sei durch die künstlerische Leitung bei dem Bau der Berliner Brücken seit einigen Jahren erfreulicherweise gebrochen. Es werde jetzt das Schwergewicht der künstlerischen Thätigkeit gelegt „auf die Ausbildung der grossen Form nach dem Wesen und Zwecke des Bauwerkes und vor allem auf die Unterordnung der Dekoration unter das Sachliche“; diesen Grundgedanken macht auch der Redner zu seinem eigenen.

Er streifte kurz die Vorgänge bei dem Wettbewerb um den Entwurf zur Charlottenburger Brücke, den ersten ergebnisslosen öffentlichen, den zweiten, beschränkten unter den 3 Siegern, der ebenfalls kein unmittelbar brauchbares Ergebniss hatte. Zu diesem letzteren Wettbewerb hat Redner, der sich vergeblich darum bemüht hatte, dass auch die Verfasser der 3 angekauften Entwürfe zugezogen wurden, auf eigene Gefahr einen Entwurf eingereicht, da er seine, bei dem allgemeinen Wettbewerb nicht entsprechend beachtete Lösung einer schiefen Durchführung der Wasserstrasse bei rechtwinkliger Ausbildung der Brückenbahn für den richtigen Weg zu einer zweckentsprechenden Gestaltung des Bauwerkes hielt. Dieser Entwurf ist vom Charlottenburger Magistrat nachträglich gegen eine Entschädigung von 1000 M. angekauft worden, jedoch ist die weitere Mitarbeit des Verfassers ausdrücklich abgelehnt worden.

Die Schwierigkeit des Entwurfes lag darin, dass es sich um eine Brücke von verhältnissmässig geringer Spannweite bei übermässiger Breite handelte, die noch zudem den Wasserlauf unter einem Winkel von 70° übersetzte, während andererseits durch das Bauwerk eine monumentale Wirkung erzielt werden sollte, die geeignet ist, die Uebergangsstelle des Verkehrs zweier mächtiger Städte und den Ausgangspunkt einer Parkanlage, wie des Thiergartens, in würdiger Weise zum Ausdruck zu bringen. Diese Wirkung sollte nun einerseits nach dem Rathe des Preisgerichtes durch eine solche Vergrösserung der Spannweite des Brückenbogens erzielt werden, dass die Widerlager rechtwinklig ausgebildet werden könnten, und andererseits suchten die Verfasser dieselbe entweder durch mächtige Thorbauten zu erzielen, die im Verhältniss zu den Spannweiten viel zu schwer, und ausserdem in hohem Maasse verkehrshemmend wirken, oder durch Pylonenaufbauten und Bepackung der Brücke mit Architekturstücken, die in gleichem Maasse den Verkehr stören, die Uebersichtlichkeit der Brückenbahn, die hier an der Einmündung von 6 Strassenzügen besonders wichtig ist, behindern und ausserdem die Kosten des Bauwerkes ausserordentlich erhöhen. Indem Redner die Berechtigung von Thorbauten und Pylonen, überhaupt von schwerer Architektur auf Brücken beleuchtete, kommt er zu dem Ergebniss, dass alle diese Motive für den vorliegenden Fall zu verwerfen seien. Indem er noch auf die schöne Wirkung der alten Brücken hinweist, die in den schlichtesten Formen gehalten, ohne jede architektonischen Aufbauten, abgesehen vom Geländer, über der Fahrbahn, höchstens geschmückt mit Werken der Plastik, in erster Linie durch das schöne Verhältniss von Spannweite, Bogenform und Widerlager- bzw. Pfeilerstärke, sowie durch die geschickte Ueberleitung der Ufermauern in die Brücke wirke,

kommt er zu dem Ergebniss, dass ganz besonders in dem vorliegenden Falle ein solches Vorgehen richtig sei. Er verlegt daher das Schwergewicht der monumentalen Gestaltung des Platzes nicht auf die Brücke, sondern neben dieselbe an den Eingang der Charlottenburger Chaussee auf der Charlottenburger Seite, wo offene, seitlich der mittleren Fahrstrasse für den Schnellverkehr stehende Thorbauten in den Formen der Alexander-Platz-Kolonnaden angeordnet sind. Auf der Brücke selbst giebt ihm die Forderung der Trennung des Schnellverkehrs von dem Lastverkehr die willkommene Gelegenheit, die übermässig breite Brücke durch offene Licht-Schlitz in 3 Theile zu zerlegen, wobei noch der Vortheil entsteht, die 3 Verkehrsstrassen ohne wesentliche Krümmung über die Brücke zu leiten. Der glücklichste Gedanke des Entwurfes ist aber jedenfalls der, trotz schiefer Durchführung der Wasserstrasse, also Erhaltung der Spannweite in der Ausdehnung, wie sie das Verkehrsbedürfniss fordert, die Brückenbahn rechtwinklig zu gestalten. Bei dem Vorschlage des Preisgerichtes kam man nach den Angaben des Redners zu Kosten, die die ausgesetzte Summe sicher um das Doppelte übersteigen, und ausserdem zu einer Höhe des Brückenscheitels, dass Alles hinter der Rampe verschwindet. Bei dem Vorschlage des Verfassers halten sich die Kosten in angemessenen Grenzen und der Brückenscheitel bleibt unter Augenhöhe des Beschauers am Fusse der Rampe. Verfasser legt ausserdem die Strecke vom Brückenscheitel bis zu den Thorbauten auf der Charlottenburger Seite auf eine Horizontale, sodass also auch vom Thiergarten her dieselben in voller Höhe in die Erscheinung treten. Die Ueberleitung der schiefen Widerlager, die übrigens in etwas gebrochener Linie geführt werden, in die rechtwinklige Ausgestaltung der Fahrbahnoberfläche wird durch Kaskadenstürze bewirkt, die in den offenen Schlitzeln von der Fahrbahn zu der Widerlagersflucht herabreichen. An diesen Punkten soll sich ausserdem der dekorative Schmuck der Brücke erheben, der also die mittlere, wichtigste Fahrbahn betont, ohne dass er jedoch die freie Uebersichtlichkeit und die Bewegungsfreiheit behindert. Die infolge der rechtwinkligen Ausbildung der Fahrbahn entstehende Verschiedenheit der Stirnlängen beiderseits der Durchfahrt wird durch Treppenanlagen ausgeglichen, die auf der längeren Seite angeordnet sind und durch eine für den Gebrauch der Schiffer bestimmte Brunnenanlage, also durch Ausführungen, die gleichzeitig einem bestimmten Zwecke dienen.

Auf diesem Wege ist es dem Verfasser gelungen, auf durchaus gesunder Grundlage einer zweckmässigen Ausgestaltung des Bauwerkes eine bedeutende und monumentale Wirkung zu erzielen. —

Fr. E.

Vermischtes.

Noch einmal die Stellung der städtischen Baubeamten in Schleswig-Holstein. In No. 45 der Dtsch. Bztg. haben wir gelegentlich der Neuausschreibung der Stadtbaurath-Stelle in Kiel darauf hingewiesen, dass der Stadtbaurath, dort wie auch in allen anderen Städten der Provinz der höchste Baubeamte, nicht Mitglied des Magistrats sei, sondern ein lebenslänglich angestellter, dem Magistrate unter-

Prinzessin befreit, vertreten. Auch wenn die künstlerische Wirkung des Werkes mit der mühseligen Technik günstiger wäre, wie sie ist, so ist sie in der gezeigten Ausbildung doch kaum geeignet, als ein monumentales Kunstmittel in das Gebiet der Glasmalerei einzutreten. Ihre Wirkung bleibt mehr eine Art Kleinwirkung, wie sie auch der Technik des herausgeschliffenen Ueberfangglases entspricht.

Einen neuen, frischen, auf grösste Wirkung zu steigern den Zug aber hat die Kunst der Glasscheibe durch das erhalten, was man nicht ganz zutreffend und wohl auch zu bescheiden „Kunstverglasungen“ genannt hat. In diese Technik, welche die gefärbten Gläser und die Glasflüsse mit ihren reichen und satten Farben mosaikartig aneinander reiht, waltet unumschränkt die Herrschaft der modernen Laune und Linie mit all' den Empfindungen, welche man ihr mit Recht oder Unrecht unterzulegen sucht. Ein keckes Fenster von Josef Goller in Dresden, die weibliche Figur in schöner Zeichnung in der Bewegung des Tanzsaales der Halbwelt darstellend, wird übertroffen durch ein Fenster mit tanzen den Frauen, welches nach einem Entwurf von Bruno Paul von Karl Ule in München in Opaleszentglas zusammengefügt wurde. Eine treffliche landschaftliche Behandlung zeigen Arbeiten dieser Technik aus dem Atelier von Hans Drinberg in Karlsruhe, eine Winterlandschaft und ein Waldinneres darstellend, beide nach Kartons von Dussault in Karlsruhe. Ein Fenster „Urwaldlandschaft mit Vögeln“ nach dem Entwurf von Leipheimer-Stuttgart von Fr. Endner in Darmstadt ausgeführt, einige Arbeiten, nament-

lich ein weiblicher Kopf mit Schlangenumrahmung von Karl Engelbrecht in Hamburg, eine in der satten Farbengebung köstliche Landschaft mit Pappeln nach dem Entwurf von Hans Unger in Dresden von Gebrüder Liebert dort ausgeführt, aus der gleichen Werkstätte eine Anzahl anderer Arbeiten, wie der Greifenhorst, die Nixe, Winterlandschaft mit Weiden nach Prof. H. Christiansen in Darmstadt, ein etwas unruhiges, aber sonst gutes Fenster mit einer Parklandschaft von Rich. Schlein in Zittau, ein sechsflügeliges Fenster „Musenlieder“ nach dem Entwurf von Maler H. Göhler von Otto Vittali in Offenburg zusammengefügt, und eine Reihe anderer Werke dieser Art zeigen den hohen Stand dieses Zweiges der Kunst des Glases.

Aus der Abtheilung „Entwürfe und Kartons“ sind namentlich zu nennen Arbeiten von: Alois Balmer in München, Aug. Cammissar in Strassburg, Jos. Goller in Dresden, Jos. Huber in München, Anton Oster in Karlsruhe, die Entwürfe des Malerinnen-Vereins dort, Rich. Pietsch in München, Emil Proch in Worpsswede und O. Vorländer in Barmen.

Alles in Allem: eine werthvolle Ausstellung, welche es rechtfertigt, dass die Reise in der schönen Fächerstadt unterbrochen und zwar mit Gewinn unterbrochen wird. Denn, wir wiederholen, die Stadt bietet auch eine stattliche Reihe neuer Bauwerke, welche in der architektonischen Bewegung unserer Tage mit an erster Stelle genannt werden müssen. —

stellter Beamter, wenn auch, soweit uns bekannt, wenigstens in Kiel, der Stadtbaurath der Baukommission und anderen technischen Kommissionen als stimmberechtigtes Mitglied angehört. Von städtischer Seite wird nun diese Stellung des Stadtbaurathes damit begründet, dass er nach der Städteordnung vom 14. April 1869 für die Provinz Schleswig-Holstein deswegen nicht Mitglied des Magistrates sein könne, weil die Wahl der Magistratsmitglieder von der gesamten Bürgerschaft aus 3 ihr zu präsentirenden Bewerbern erfolgt und sie sich nach Ablauf ihrer zwölfjährigen Wahlperiode aufs Neue in gleicher Weise wählen lassen müssen. Die Stadt Kiel schätzt hiernach ihren Stadtbaurath so hoch, dass sie sich nicht der Gefahr aussetzen will, bei einem derartigen Wahlmodus einen unfähigen Stadtbaurath zu erhalten, oder einen fähigen womöglich nach 12 Jahren wieder zu verlieren. Es ist das ja für die Werthschätzung des Technikers sehr schmeichelhaft, denn er wird damit eigentlich über die juristischen Magistratsmitglieder gestellt, die doch auch aus diesem zweifelhaften Wahlverfahren hervorgehen, aber es ist das kein Grund, um dem höchsten technischen Beamten der Stadt die ihm bei der Grösse seiner Aufgaben, die sich bis jetzt in alle einzelnen Zweige der städtischen Verwaltung erstrecken, gebührende vollberechtigte Stellung im Magistrat vorzu-enthalten. Jedenfalls aber ist die Behauptung unrichtig, dass die Städteordnung die Wahl des Stadtbaurathes zum Magistratsmitgliede ausschliesse. Und ist denn das Wahlverfahren, wie es in der Provinz Schleswig-Holstein herrscht, wirklich so gefährlich? Wird in anderen Städten von einer vielköpfigen Stadtverordneten-Versammlung lediglich nach der Tüchtigkeit des Bewerbers gefragt? Spielen nicht das politische Glaubensbekenntniss und persönliche Beziehungen oft eine sehr wichtige, mitunter die ausschlaggebende Rolle? Und trotzdem mehrt sich die Zahl der Städte, die ihrem Stadtbaurath Sitz und Stimme im Magistrat geben; sie müssen also nicht schlecht dabei fahren.

Wenn nun ferner vonseiten der Stadtverwaltung hervorgehoben wird, der Stadtbaurath habe ja in seiner jetzigen, ihm doch jedenfalls lieberem sicheren Stellung, allen nur erdenklichen Einfluss in der Stadtverwaltung, die sich doch seinem fachmännischen Urtheil in allen wichtigen Fragen fügen werde, so mag das ja zutreffen, so lange an der Spitze der Stadt so einsichtige Männer stehen, wie das jetzt der Fall ist. Wie aber wird das Verhältniss, wenn diese Einsicht nicht mehr vorhanden ist? Man schlage nur die Bestimmungen über die Rechtsverhältnisse der Beamten der Stadt Kiel nach, wo man im Normaletat für die techn. Beamten vom 23./26. März 1900, § 8 findet, dass die Alterszulagen selbst des Stadtbaurathes von dem Magistrat „bei unbefriedigender Dienstführung“ versagt werden können. Ein Kollegium von Nichtfachleuten urtheilt also über die Leistungsfähigkeit des höchsten Baubeamten der Stadt ab.

Daher können wir nur erneut den Fachgenossen die Forderung von Sitz und Stimme im Magistrat als „conditio sine qua non“ empfehlen. —

Ehrenbezeugung an Techniker. Dem bekannten Lehrer für Statik und Brückenbau an der techn. Hochschule zu Berlin, Hrn. Geh. Reg.-Rth. Prof. H. Müller-Breslau, ist eine besondere Auszeichnung zutheil geworden, indem er von der hochangesehenen American Academy of arts and sciences in Boston zum Ehrenmitgliede ernannt worden ist, ein erfreuliches Zeichen für die zunehmende Werthschätzung, welche der deutschen technischen Wissenschaft auch im Auslande entgegen gebracht wird. —

Preisbewerbungen.

Ein beschränkter Wettbewerb zur Erlangung von Skizzen für ein neues Stadttheater in Dortmund wird vom dortigen Magistrat zum 1. Okt. 1901 ausgeschrieben. Das neue Gebäude soll auf dem spitz zulaufenden Grundstück am Hiltrop-Wall und an der Eisenmarkt-Str. errichtet werden und sowohl der Oper wie dem Schauspiel dienen. In Parkett und in 3 Rängen sind 1200 Sitzplätze vorzusehen; Stehplätze werden nicht gewünscht. Der Stil des Gebäudes ist freigestellt; für das Aeussere sind Sand- oder Tuffstein für die architektonischen Gliederungen und Putz für die Flächen gedacht. Die Baukosten dürfen den Betrag von 1 Mill. M. nicht überschreiten. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt. Wird einer der eingereichten Entwürfe ohne wesentliche Umarbeitung für die Ausführung geeignet befunden, so wird der Verfasser zur besonderen Bearbeitung aufgefordert. Dem Entwurf müssen verbindliche Anerbietungen über die Einhaltung der Bausumme beigefügt werden. Wird keiner der eingereichten Entwürfe für die Ausführung geeignet befunden, so soll unter 2 oder mehreren Bewerbern ein neuer Wettbewerb veranstaltet werden, der gegebenen Falles nur aus Ergänzungsplänen

bestehen kann. Dem Sieger soll die Ausführung zufallen. Zur Theilnahme am Wettbewerbe sind eingeladen die Hrn. H. Seeling-Berlin, Fellner & Helmer in Wien, Moritz in Köln und Dülfer in München; zugelassen sind Arch. Henschel in Berlin und die in Dortmund wohnhaften oder dort geborenen Architekten. Die eingeladenen Theilnehmer erhalten ein Honorar von je 3500 M.; ausserdem stehen 3500 M. für einen oder mehrere Entwürfe der zum Wettbewerb nicht besonders eingeladenen Theilnehmer zur Verfügung. Als Architekten gehören dem Preisgerichte an die Hrn. Stadtv. Düchting und Maiweg, sowie Stdtbrth. Kullrich in Dortmund, die Brthe. von der Hude und Schmieden in Berlin, Geh. Brth. Prof. Dr. P. Wallot in Dresden und als Ersatzleute die Hrn. Brthe. March in Charlottenburg und Marx in Dortmund. —

Das Ergebniss des Wettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für ein Richard Wagner-Denkmal in Berlin hat nicht den Erwartungen entsprochen, die man für das Denkmal eines Tondichters, dessen Kunst so sehr im Vordergrund des öffentlichen Kunstlebens steht und in ihrer Bedeutung so allgemein gewürdigt werden kann, hegen konnte. Unter den 61 Entwürfen, die eingesendet wurden, sind nur ganz vereinzelt, welche die Möglichkeit einer befriedigenden Lösung dieser Aufgabe andeuten. Die Zahl ist erheblich kleiner, als die Zahl der zum engen Wettbewerb auserwählten Künstler. Mit Vorsicht erklärt das Preisgericht denn auch, dass die Auswahl nur nach der Richtung der künstlerischen Fähigkeit der Urheber getroffen wurde und dass mit ihr nicht zugleich auch ein Urtheil über die Wahl des Denkmals gegeben sei. Dürfen wir unserer Meinung Raum geben, so würden wir den Entwurf des Bildhauers Franz Metzner in Friedenau als denjenigen bezeichnen, welcher andeutet, dass sein Urheber am ehesten dazu berufen sein könnte, ein Denkmal Wagners zu schaffen, welches die von der Jury aufgestellte berechtigte Forderung erfüllt, das „besondere Wesen von Wagners Kunst und die ungeheure Energie des Mannes zu schlagendem Ausdruck“ zu bringen. An die zweite Stelle würden wir vielleicht einen nicht ausgewählten Entwurf Eberlein's mit dem Kennwort „Nibelungen“ setzen, der sich durch eine reiche Phantasie, die sich aber gleichwohl innerhalb der Grenzen des Möglichen hält, auszeichnet. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau einer evangelischen Kirche in Grunewald sind 45 Arbeiten eingelaufen. Je ein Preis von 2000 M. fiel an die Entwürfe „Ex profundis“ des Hrn. Reg.-Bmstr. Nitze zu Halle a. S. und „Pfingsten I“ des Hrn. Joh. Kraaz zu Berlin. Einen Preis von 1000 M. errang der Entwurf „Grunewald“ der Hrn. Gebr. Henninger in Charlottenburg. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe „Rusticana“ des Hrn. Landbauinsp. Rich. Schultze-Naumburg in Halensee und „Zweischiffig“ des Hrn. Otto Kuhlmann in Charlottenburg. Sämmtliche Entwürfe sind bis 30. Juni d. J. im Neubau der Hochschule für die bildenden Künste in der Hardenberg-Strasse zu Charlottenburg öffentlich ausgestellt. —

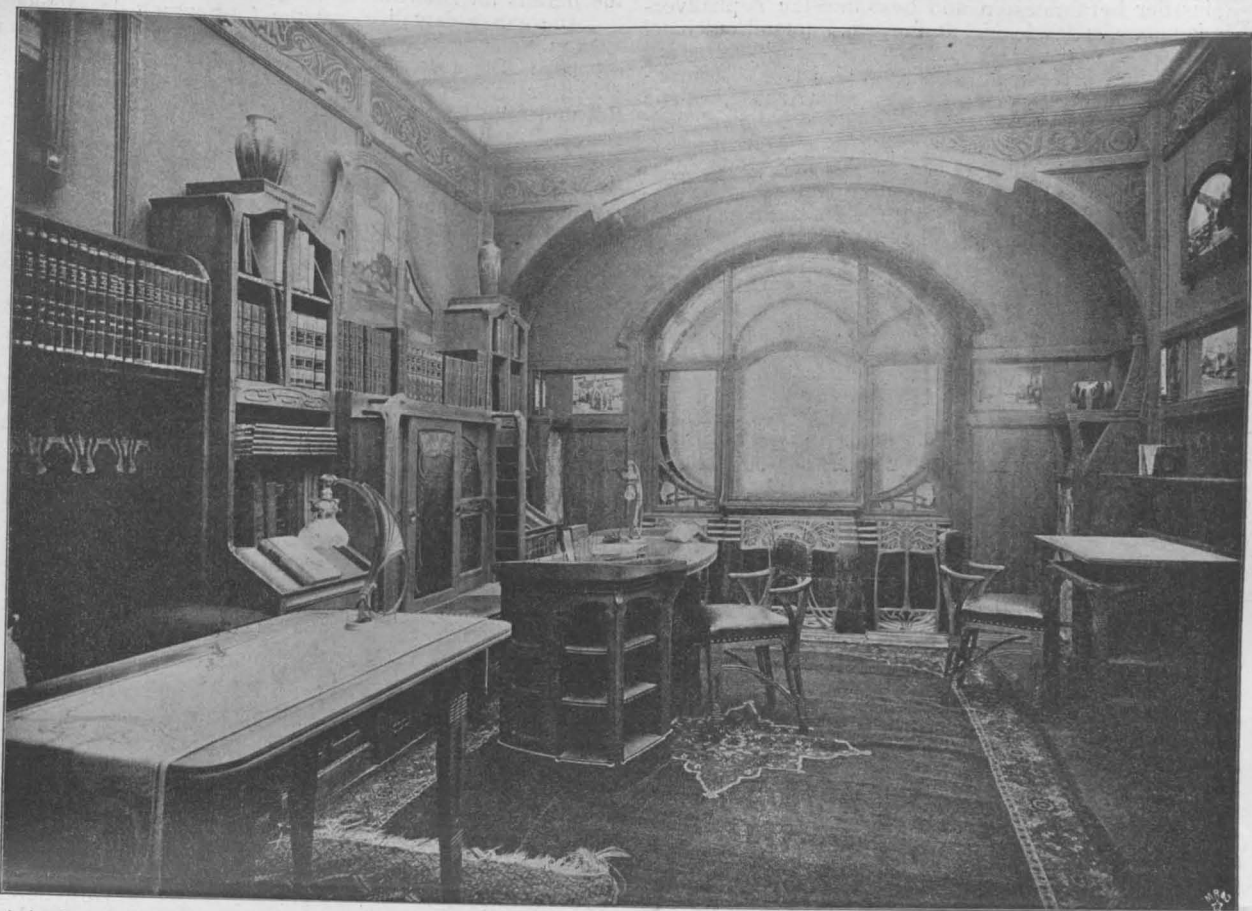
Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Schulgebäude in Grunewald sind 13 Arbeiten eingegangen. Je einen Preis von 2000 M. erhielten die Entwürfe „Bismarckgymnasium“ der Hrn. L. Otte und Alfr. Ludwig, und „Standesgemäss“ des Hrn. Bmstr. Hugo Walter. Mit einem Preise von 1000 M. wurde der Entwurf „abc“ des Hrn. Reg.-Bmstr. H. Dernburg ausgezeichnet. Zum Ankauf empfohlen wurde der Entwurf „Luft, Licht — Hauptgewicht“ der Hrn. Garn.-Bauinsp. Rich. Gerstenberg und Osk. Zeyss. Sämmtliche Entwürfe sind bis einschl. 2. Juli, jeweils von 3—7 Uhr, im Atelier der Villa Börmel, Hagen-Str. 10 in Grunewald, öffentlich ausgestellt. —

Die Fassadenkonkurrenz der Firma Seemann & Co. in Leipzig ist mit 577 Entwürfen beschickt worden. An die bald zu erwartende Prämierung schliesst sich eine öffentliche Ausstellung sämmtlicher Arbeiten im neuen Deutschen Buchgewerbehaus zu Leipzig in der Zeit vom 24. Juni—1. Juli.

In dem Wettbewerb der kgl. Akademie der Künste zu Berlin um den grossen Staatspreis für Architektur im Betrage von 3300 M. rangen 12 Theilnehmer um den Preis, welcher dem Arch. Rich. Ziegler in Breslau zufiel. Prof. Friedr. Pützer in Darmstadt errang eine ehrenvolle Anerkennung. —

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901 (Forts.) — Pläne für den Ausbau des Neckars von Mannheim bis Esslingen zu einer Gross-Schiffahrtsstrasse. — Die Deutsche Glasmalerei-Ausstellung zu Karlsruhe i. B. 1901 (Schluss). — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. —

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich, Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.



Arbeitszimmer für einen Ingenieur. Architekt: Albert Gessner in Berlin; Ausführung der Tischlerarbeiten Jul. Jarotzki in Berlin.

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen auf S. 319

Mit der Architektur im räumlichen und trotz der von der Malerei ausgehenden Bestrebungen auch im geistigen Zusammenhange ist eine Kunstabtheilung geschaffen worden, welche in bescheidenen Grenzen die Entwicklung der angewandten Kunst darstellen soll. Diese findet in dem Berliner Verein Ornament eine regsame Pflege und Vertretung. Eine Sammelausstellung dieses Vereins, nicht sehr umfassend, aber gewählt, dabei in schöner, wirkungsvoller Anordnung, bietet dem Beschauer eine Reihe werthvoller Arbeiten der angewandten Kunst dar. Es ist hier nicht der Ort, auf Einzelnes aus diesem Kunstzweige einzugehen; das müssen wir uns auch bei den Innenräumen versagen, welche, mit Ausnahme eines einzigen, der an Kunst wie an Technik scheint auf einen gewissen Urzustand zurückgehen zu wollen, ein erfreuliches Bild der Kunst im Hause geben. Das Arbeitszimmer eines Tondichters, nach den Entwürfen des Arch. Karl E. Bangert in der Tischlerei von C. Prächter-Berlin gefertigt, ist ein feiner stimmungsvoller Raum von ernstem Gepräge; das Frühstücks- und das Damenzimmer, welche nach den Entwürfen von Wilh. Kimbel von Kimbel & Friedrichsen-Berlin ausgeführt wurden, sind gleich ausgezeichnet durch eine vornehme Gesamthaltung, durch schöne Farbengebung und durch edle Zeichnung. Wir geben eine Ansicht des Frühstücks-Zimmers in der Abbildung in No. 52 wieder. Auf das sorgfältigste bis in alle Einzelheiten durchgearbeitet und durchdacht, und zwar sowohl nach der künstlerischen Seite wie in Hinsicht auf den praktischen Gebrauch ist das „Arbeitszimmer

für einen Ingenieur“, welches nach den Entwürfen von Albert Gessner durch Julius Jarotzki-Berlin ausgeführt wurde. Es ist kaum möglich, die hier gegebene Raumaussnutzung in allen Theilen dieses Raumes weiter zu treiben. Auch von ihm geben wir vorstehend eine Ansicht wieder. Ein weiterer Raum, welcher nach dem Entwurf von Herm. Werle durch Max Bodenheimer-Berlin zur Ausführung gelangte, leidet leider unter der ungünstigen Beleuchtung, welche die Schönheiten der Holzbehandlung wie auch die reichen und feinen Stickereien nur ungenügend zur Wirkung kommen lässt. Der Raum, so klein wie er ist, enthält im Einzelnen eine reiche Fülle ornamentaler Feinheiten. Im sogen. modernen Stile unserer Tage ist ein Salon gehalten, welcher nach dem Entwurfe von Georg Honold von A. Lukat & Weisselberg ausgeführt wurde und in seiner Stimmung auf graugrün, sowie in der streng struktiven Behandlung des Möbels verdient, besonders erwähnt zu werden. Eine lose Sammlung von Werken der Kunst des Hauses, bereichert durch einige zeichnerischen Darstellungen, von welchen insbesondere ein Haus im Stile des Schwarzwälder Bauernhauses, mit reicher ornamentaler Umrahmung auffällt, hat Ed. Siedle in einem kleinen Raume vereinigt.

Imganzen bietet die bis hierher besprochene Unterabtheilung der Kunstausstellung ein vielseitiges und ansprechendes Bild dar, von welchem ein höherer Eindruck auf die Menge als in früheren Jahren wahrgenommen werden kann. Im Schlüssaufsatz berühren wir die Ausstellung des kgl. preuss. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten und die der Stadt Berlin. —

(Schluss folgt.)

Das Asphaltvorkommen im Val de Travers (Schweiz)⁷⁾.

Ins der berühmtesten und bekanntesten Asphaltvorkommen ist das des Val de Travers, Kanton Neuchâtel in der Schweiz. Das Thal erreicht man in Kürze mit der Eisenbahn von Neuchâtel nach Pontarlier. Es ist in seinem unteren Theile eng und die Reuse oder Areuse, welche es durchströmt, hat Mühe, sich zwischen den bewaldeten Bergkuppen hindurch zu zwingen. Hinter Noiraigue erweitert sich das Thal und zwischen Travers und Couvet beträgt seine Breite 0,5–1 km. Hier findet sich das Asphaltvorkommen im Urgon (untere Kreide) auf eine grosse Ausdehnung, sowohl der Länge wie der Breite nach. Allerdings hat man bis jetzt nur eine Schicht aufgefunden, die eine Mächtigkeit bis zu 7 m besitzt und nach der Südseite des Thales stark einfällt. Die Reuse hat im Laufe der Jahrtausende sich ihr Bett so tief in das Thal eingewühlt, dass die Asphaltschicht, gleich den anderen sie über- und unterlagernden geologischen Schichten in zwei Theile gespalten worden ist (s. Abbildg. 8 u. 9).

Die Geschichte des Asphaltvorkommens im Val de Travers ist ganz besonders interessant und wechselreich, zumal sich an dieses Vorkommen das Wiederaufleben der Asphaltindustrie in Europa knüpft. Bereits zu Anfang des 18. Jahrhunderts soll von einem deutschen Abenteurer Namens Jost in einem Garten des Dorfes Buttes der selbst zutage tretende Asphalt entdeckt worden sein. Jost erhielt von der Regierung des Kantons, die Erlaubniss zur Ausbeutung des Asphaltvorkommens und soll diese



in Gemeinschaft mit anderen Personen längere Zeit betrieben haben. Die Unternehmer gewannen aus dem Asphalt das Bitumen und bereiteten, wie es in der Quelle heisst, Zement; voraussichtlich also wohl Gussasphalt.

1711 soll dann ein griechischer Arzt Namens Eyrinys in das Val de Travers gekommen sein. In einer 1721 veröffentlichten Broschüre schreibt er sich die Entdeckung des Asphaltes auf dem linken Ufer der Reuse zu und zwar in der Umgebung des Bois de Croix. Er erbat von der Krone Preussen, der damals bekanntlich die Herrschaft Neuchâtel gehörte, ihm das Recht auf Ausbeutung des von ihm aufgefundenen Asphaltes zu übertragen, was auch geschah. Daraufhin verfasste er Vorschriften über die Art der Ausbeutung und bildete eine Genossenschaft, deren Haupt er war. Es wurde eine Fabrik errichtet, man zog aus dem Asphalt Bitumen und bereitete Mastix. Einer der Theilnehmer wurde sogar nach Paris gesandt, um dort eine Verkaufsstelle einzurichten. Dieser erreichte, dass die Bergwerksprodukte zollfrei nach Frankreich eingeführt werden durften. Unter den Anwendungen, die damals von dem Asphalt gemacht wurden, seien erwähnt: Benutzung des Bitumens zu Reparaturen an den Springbrunnenbecken in Versailles, sowie das Anstreichen der Kielböden mit Bitumen oder Mastix verschiedener Schiffe der indischen Compagnie, von denen ausdrücklich bezeugt wird, dass sie in den Tropen weniger unter den Bohrwürmern zu leiden gehabt hätten, als diejenigen mit gewöhnlichem Kiel.

Auch anderwärts bediente man sich des Asphaltes zu Bauzwecken, namentlich zum Verstreichen von Fugen, zur Abdichtung von Bassinböden usw. Endlich darf nicht unerwähnt gelassen werden, dass man aus dem Asphalte auch ein rektifizirtes Oel zog, welches eine Zeit lang als

„Heilmittel für Menschen und Thiere“ stark in Gebrauch war. Kurz und gut, es sind die gleichen Anwendungen, die bereits im Alterthume gang und gäbe waren.

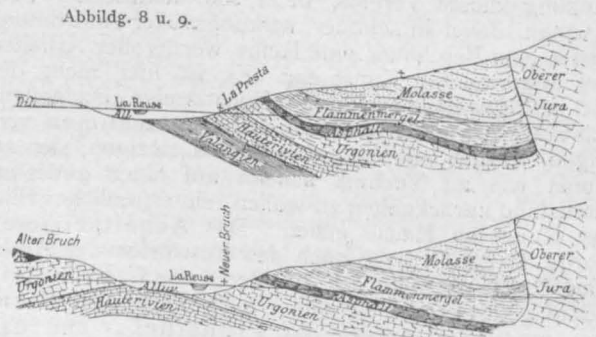
Die ganze damalige, auf die Ausbeutung des Asphaltvorkommens gegründete Fabrikherrlichkeit dauerte etwa 20 Jahre. Dann wurden die Bergwerksbesitzer der Sache überdrüssig. Eyrinys starb oder verzog⁸⁾, die Fabrik verfiel und man begnügte sich, den gewonnenen Asphalt in rohem Zustande zu verkaufen. Trotz der geringen Pachtsumme von jährlich 4 Louis d'or wurde die Ausbeutung den verschiedenen, auf einander folgenden Pächtern des Bergwerkes immer lästiger und schlief immer mehr ein. Der Betrieb wurde im Tagebau (à ciel ouvert) ausgeführt und soweit man heute nach den vorhandenen Aushöhlungen schliessen kann, hat man nur eine verhältnissmässig geringe Menge des Gesteins abgebaut, wobei man indessen doch eine Auswahl insofern traf, als man nur das an Bitumen reichste Gestein verwendete, das übrige aber zu Schutthalden aufhürmte.

Hier sei eingeschaltet, dass bereits zu Anfang des Jahrhunderts Leopold von Buch im Auftrage der preussischen Regierung das Val de Travers auf seine Mineral-schätze untersucht und das dortige Asphalt-Vorkommen eingehend beschrieben hat.

Für die Ausbeutung des Asphaltes im Val de Travers war das Jahr 1838 von Wichtigkeit, indem um diese Zeit ein Herr Brémont de St. Paul den verschiedenen Pächtern ihre Gerechtsame abkaufte und mit der Regierung einen Vertrag dahin schloss, dass er gegen eine jährliche Pachtsumme von 500 Frs. das alleinige Recht erhielt, im ganzen Val de Travers nach Asphalt zu graben. Zwischen 1838 und 1848 ist man dann dazu übergegangen, den Betrieb zur Asphaltgewinnung auf das rechte Ufer der Reuse zu verlegen und zwar zwischen la Presta und la Belleta. Da die Asphalt führende Schicht hier nach der Seite des Gebirges zu einfällt, war man alsbald genöthigt, zum unterirdischen Betriebe überzugehen; von der Güte des damals gewonnenen Materiales war man sehr erbaut.

Nach Brémont de St. Paul wird die Compagnie Générale des Asphaltes Inhaberin der Konzession, an deren Spitze Léon Malo stand. In dem Maasse, wie die Nachfrage nach dem Asphalt überall wuchs, nahm auch die Ausbeute der Gruben im Val de Travers zu. So betrug sie 1840 bereits 3,5 Mill. kg, um allerdings später auf 0,5 Millionen herabzusinken. Nach 1850 stellt man an Ort und Stelle beträchtliche Mengen von Asphaltpulver her, um es zur Befestigung von Strassendämmen zu benutzen.

Da die Konzession der Compagnie Générale am 11. Nov. 1867 ablief⁹⁾, bemühten sich die Ingenieure der Gesellschaft, in dem ihnen verbleibenden Zeitraume so viel Material wie möglich zu fördern, da die Abgabe für die Tonne nur 1,25 Frs. betrug und nicht zu erwarten war, dass bei dem Aufschwunge, den das Asphaltgewerbe bereits genommen hatte, ein ähnlich niedriger Preis bei dem neuen Verdinge Aussicht auf Ertheilung des Zuschlages haben würde. Andererseits aber sah sich die Kantonal-Regierung von Neuchâtel¹⁰⁾ veranlasst, ihrerseits Erhebungen über die Ausdehnung der Asphaltlager im Val de



Travers anzustellen, welche zu ausserordentlich günstigen Ergebnissen führten, indem damals festgestellt wurde, dass sich der Asphalt auf eine Länge von 300 m, eine Breite

⁸⁾ Es wird gemeldet, dass ein in der Gegend von Pechelbronn ansässiger Arzt Eyrinys die Eyrinys dort 1735 ein anstehendes Lager von Oelsand aufgefunden habe. Vermuthlich ist dieser Eyrinys mit unserem ein und dieselbe Person.

⁹⁾ Im Gegensatz zu Frankreich, wo die Konzessionen auf ewige Zeiten vergeben werden, sind sie in der Schweiz in der Zeitdauer begrenzt, so dass sie von Zeit zu Zeit neu ausgeschrieben werden.

¹⁰⁾ 1857 verzichtete die Krone Preussen auf ihre Rechte hinsichtlich Neuchâtel, das bereits 1814 als 21. Kanton der schweizerischen Eidgenossenschaft beigetreten war.

⁷⁾ Siehe M. A. Jaccard: Étude géologique sur l'Asphalte et le Bitume dans le Jura et la Haute Savoie.



IE ARCHI-
TEKTUR *
AUF DER
GROSSEN
BERLINER

KUNST-AUSSTELLUNG

IM JAHRE 1901 * * *

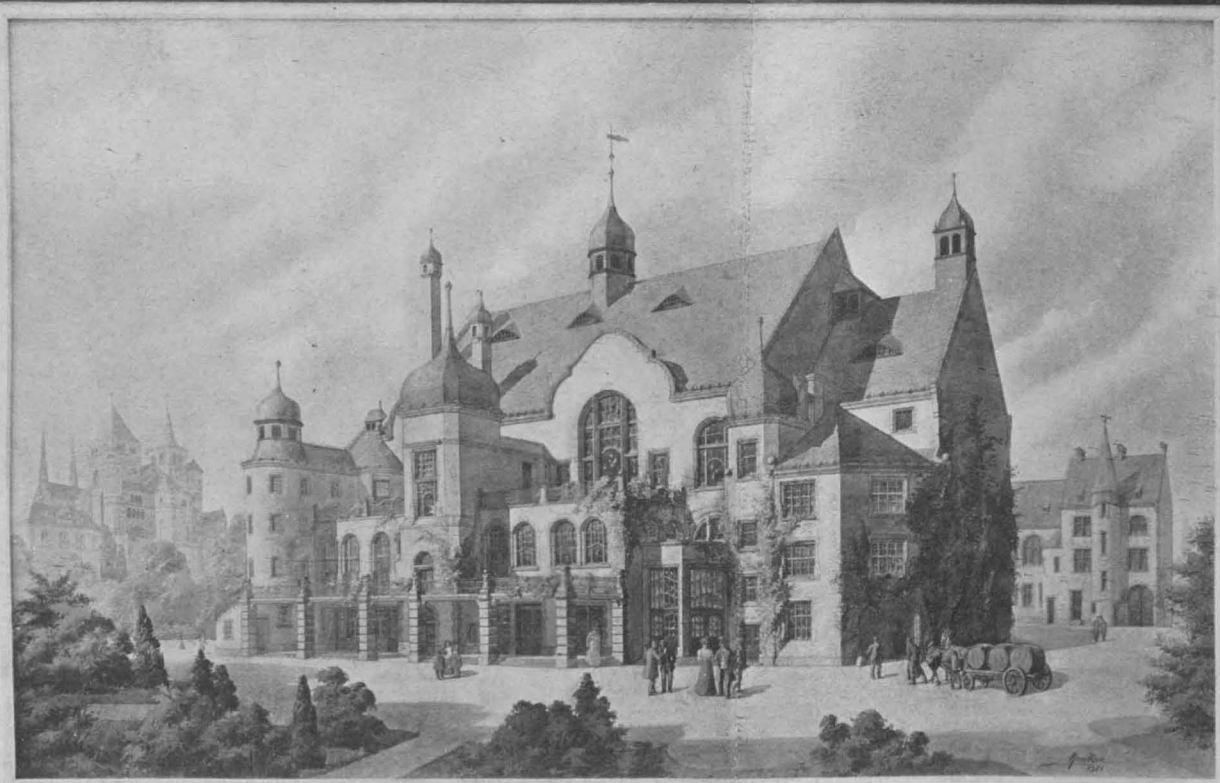
≡ DEUTSCHE BAU-
ZEITUNG * * XXXV.

JAHRG. 1901 * N^o. 44 ≡

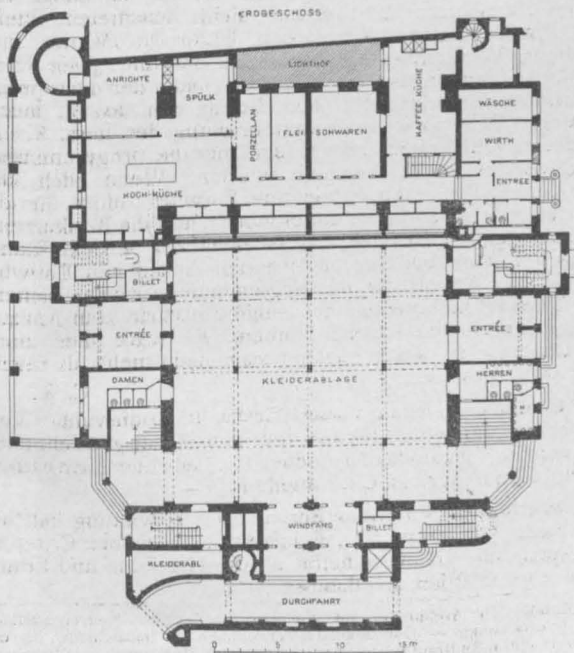
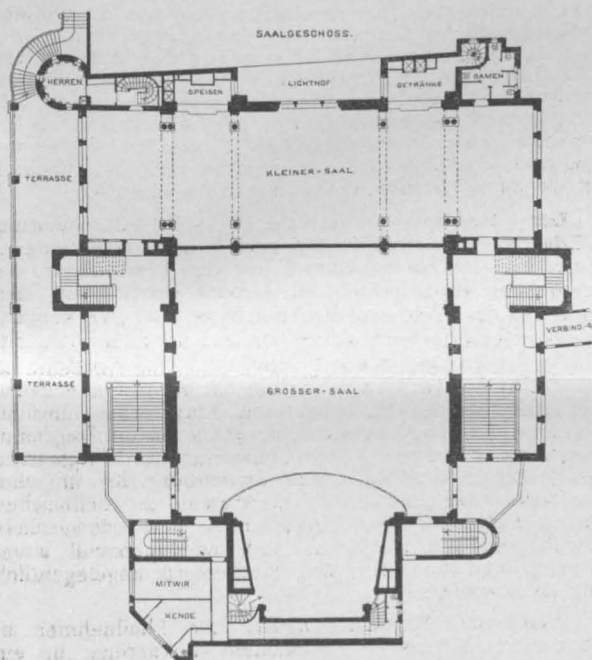
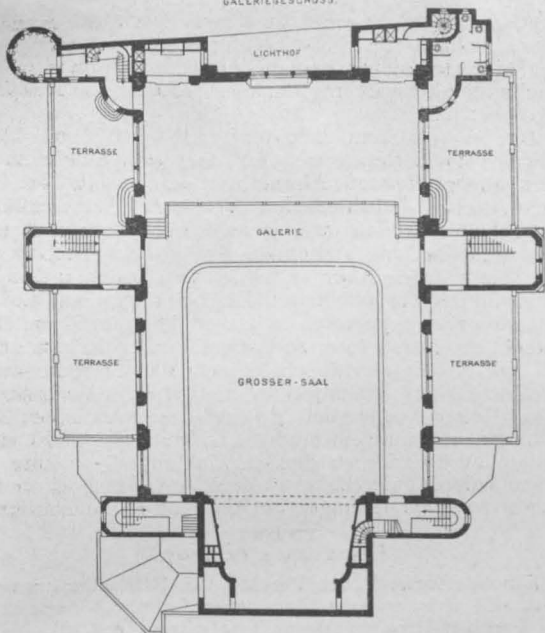
*

*

*



VEREINSHAUS-TREVIRIS-IN-TRIER-ERBAUT
1900-REG-BAUMEISTER-MENKEN-BERLIN.



Vereinshaus Treviris in Trier. Arch.: Aug. Menken in Berlin.
Die Architektur auf der Gr. Berliner Kunstausstellung 1901.
26. Juni 1901.

von 30 m in mittlerer Stärke von 6 m vorfinde, was einem Gewicht von 129 600 t entspricht.

Am 9. Nov. 1867 fand der Verding oder das Angebot auf die Konzession statt, die dem Meistbietenden auf 20 Jahre das ausschliessliche Recht zugestand, im Val de Travers in einem im voraus festgesetzten Umfange das Asphalt-Vorkommen auszubeuten. Als Mindestpreis waren 5 Frs. für die Tonne festgesetzt. Dieser Preis wurde im Termine sofort überboten. Mit dem Höchstangebote von 19,75 Frs. erhielt der Schweizer Bürger Deladoey de Coppet, der in Paris wohnte, den Zuschlag. Ein enormer Preis gegenüber demjenigen von 1,25 Frs., den bis dahin die Compagnie Générale bezahlt hatte.

Die Kantonal-Regierung fuhr im übrigen fort, durch ihre Ingenieure weitere Bohrungen anstellen zu lassen. Im Oktober 1868 hatte man das Asphaltvorkommen bereits auf eine Länge von 475 m und eine Breite von 200 m und die mittlere Stärke auf 7 m festgestellt, was 675 000 cbm oder 1 463 000 t entspricht. Die Bohrungen sind dann später noch fortgesetzt (s. Abbildg. 8 u. 9).

Deladoey de Coppet, der, wie mitgeteilt, am 9. Novbr. 1867 den Zuschlag erhalten hatte, erreichte am 26. Febr. 1868 von der Kantonalregierung die Genehmigung, seine Konzession auf die Société des Asphaltes du Val de Travers zu übertragen, die sich aus einer Zahl schweizerischer Kapitalisten gebildet hatte. Diese trat ihre Gerechtsame am 21. Juni 1872 an eine englische Gesellschaft ab, die unter dem Namen „The Neuchatel Asphalte Company Limited“ noch heute die Gruben ausbeutet.

Der Betrieb erfolgt unterirdisch und folgt dem Einfallen der Schicht (25°). Zurzeit sind etwa 30 km unterirdischer Gänge vorhanden. Infolge der überliegenden durchlässigen Schichten ist der Wasserandrang bedeutend. Man hat daher im Inneren dieses Labyrinthes eine grosse Pumpe zur Wasserbewältigung aufgestellt, die elektrisch betrieben wird. Neuerdings ist man nun dazu übergegangen, die stehengebliebenen Pfeiler von $\frac{6}{16}$ m Mächtigkeit, welche aus sehr gutem Asphaltstein bestehen, fortzunehmen und sie durch Trockenmauerwerk zu ersetzen. Ebenso werden alle die zahllosen überschüssigen Gänge nach und nach mit Trockenmauerwerk verfüllt und nur diejenigen offen gehalten und gegebenen Falles gegen den Druck der überlagernden Gebirgsschichten mit Gewölbe-mauerwerk oder Holzzimmerung versehen, die als Förderstollen dienen.

Die jährliche Produktion beträgt 37 000—40 000 t Asphaltkalkstein. In der Fabrik werden Asphaltnohl und Mastix hergestellt. Grosse Mengen des Gesteins gehen unmittelbar an die Filialen in den verschiedenen Städten, um an Ort und Stelle gemahlen und verarbeitet zu werden.

Die englische Gesellschaft, die ihren Sitz in London hat, besitzt Filialen in Paris, Amsterdam, Wien, Berlin, Pest und New-York. — (Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. Am 5. Juni folgte eine Anzahl Mitglieder einer Einladung des Baugewerkschuldtr. Th. Müller zur Besichtigung der Ausstellung von Konstruktionsarbeiten und Zeichnungen der Schüler der Steinmetzschule zu Magdeburg. Unter Vorausschickung, dass die der Baugewerkschule angegliederte Steinmetzabtheilung, die vor zwei Jahren errichtet wurde, die erste dieser Art in Preussen sei und die Schüler derselben in den ersten zwei Semestern gemeinsam mit der Hochbauabtheilung ausgebildet werden, während in den höheren Semestern eine Trennung des Unterrichtes stattfindet, erklärt Hr. Müller den Lehrgang der Steinmetzschule und erläutert die einzelnen Arbeiten. Eine längere Besprechung knüpft er an die gefertigten Steinschnittarbeiten: Stürnmauern schiefer Gewölbe, Treppenkrümmlinge, Kragsteine, Gewölbeanfänger, Fenstertaschen, Profildurchdringungen usw., und führt eingehend die in der Klausur gefertigten Prüfungsarbeiten vor. — Th.

Vermischtes.

Strassenbrücke mit Betoneisen-Balken, System Wayss. Der Wiener Bauindustrie-Ztg. entnehmen wir nachstehende kurze Notiz über eine interessante 20 m weit gespannte Strassenbrücke über die kleine Erlauf bei Zarnsdorf, die von Betoneisen-Balken System Wayss mit geradem Unterzug gebildet wird. Diese Art der Konstruktion ist von der Betonunternehmung G. A. Wayss & Co. in Wien, die sich bekanntlich besondere Verdienste durch die Einführung und Verbreitung der Monier-Konstruktionen erworben hat, schon vor etwa 10 Jahren zum erstenmale ausgeführt und seitdem mehrfach wieder angewendet. Das vorliegende Bauwerk übertrifft aber alle bisher ausgeführten an Spann-

weite. Die 5 m breite Fahrbahn, die aus einer 12 cm starken Betoneisen-Platte besteht, wird von 3 Betoneisen-Trägern von 1,25 m Höhe getragen. Ueber der Platte ist eine 30 cm starke Beschüttung aufgebracht. Das Mischungsverhältniss des Betons ist 1:3, die Rundeiseneinlagen weisen eine Stärke von 12–42 mm Durchmesser auf. Bei der durch 2 je 10 t schwere Lastwagen bewirkten Probelastung soll sich nur eine Durchbiegung von 1,1 mm ergeben haben. Die Kosten, ganz besonders auch die Unterhaltungskosten, stellen sich nicht unerheblich niedriger, als bei Eisenkonstruktionen. Die bisher ausgeführten Bauwerke dieser Art sollen sich tadellos bewährt haben. —

Fremde Ausstellungen. Im Mai ist in Buffalo die panamerikanische Ausstellung als Vorläuferin des panamerikanischen Kongresses in Mexico eröffnet worden. Durch die Ausstellung soll in erster Linie die industrielle Unabhängigkeit von Europa dargethan werden. Für dieselbe steht eine Summe von 7 Mill. Doll. oder rd. 30 Mill. M. zur Verfügung. Der Entwurf für die Gebäude und ihren Schmuck, sowie für die gärtnerischen Anlagen stand unter einem Comité aus den Architekten Carrière und Hastings, Bildhauer Bitter, Maler Turner und Gärtner Ulrich. Das Gelände der Ausstellung ist der Delaware-Park. Der Stilcharakter der Ausstellungsgebäude ist vorwiegend der der spanischen Renaissance. An Einzelbauten sind die Architekten Peabody und Howard theilhaftig. — Die Ausstellung in Glasgow, welche ihrer Vorgängerin von 1888 folgt, bedeckt ein Gelände von etwa 400 000 qm. Auch hier sind die Baulichkeiten vorwiegend im Renaissancestile gehalten. —

Büchnerschau.

Technische Hilfsmittel zur Beförderung und Lagerung von Sammelkörpern (Massengütern). Von M. Buhle, Reg.-Bmstr. I. Th. Verlag von Jul. Springer. Berlin 1901. Geb. 15 M.

Mit dem vorliegenden Werke hat sich der Verfasser ein ausserordentlich zeitgemässes und noch wenig behandeltes Thema gewählt und sich auf ein Gebiet von hoher Entwicklungsfähigkeit begeben, auf welchem die gesteigerten Ansprüche an Betriebssicherheit, Schnelligkeit und Wirtschaftlichkeit immer mehr dazu drängen, sich technischer Hilfsmittel zu bedienen und die rein mechanische menschliche Thätigkeit, die für solche Arbeiten viel zu werthvoll und doch nicht ausreichend leistungsfähig ist, durch maschinelle Einrichtungen zu ersetzen, welche in sich die Eigenschaften von Hebezeugen und Transportmitteln vereinen. In erster Linie sind es die Nord-Amerikaner gewesen, die, gezwungen durch ihre besonders schwierigen Arbeitsverhältnisse, auf diesem Gebiete mit bedeutenden Leistungen vorgegangen sind, und so ist denn auch der in dem vorliegenden Werke gesammelte Stoff zum nicht geringen Theile das Ergebniss einer im Jahre 1898 ausgeführten längeren Studienreise nach Nordamerika, welche dem Verfasser Gelegenheit gab, die dortigen Verhältnisse eingehender zu studiren und mit den deutschen und englischen zu vergleichen. Dass er das mit offenem, durch gute Schulung und eingehende Vorstudien geschärften Blicke gethan hat, davon legt die vorliegende Arbeit Zeugnis ab, die sich übrigens nur als eine Zusammenfassung verschiedener Einzelarbeiten darstellt, die schon in verschiedenen Fachzeitschriften der betreffenden Sondergebiete veröffentlicht worden sind.

Das Gebiet, auf welches sich die Arbeit erstreckt, die nur den I. Theil eines geplanten grösseren Werkes bildet, ist ein überaus umfangreiches, das in die verschiedensten Industrien eingreift. Den Ausgangspunkt bildete ursprünglich die Getreideförderung, über die Verfasser schon an anderer Stelle geschrieben hat, die in Theil I im wesentlichen nur hinsichtlich der pneumatischen Förderung besprochen wurde, die von England ausgehend schon jetzt eine hervorragende Bedeutung gewonnen hat. Nächst dem ist die Förderung von Kohlen und Erzen von ganz besonderer Wichtigkeit. Diesem Gegenstande ist daher der umfangreichste Abschnitt gewidmet und in demselben namentlich auf die gewaltigen Leistungen und Fortschritte Nordamerikas hingewiesen, die diesem Lande in dem Wettbewerbe mit anderen Nationen eine mächtige Waffe in die Hand gegeben haben und daher eingehendster Beachtung werth sind. Es folgen dann Abschnitte über Förderung und Lagerung von Massengütern in den verschiedensten Fabrikationszweigen und über die besonderen Einrichtungen zur Beförderung von Kohle, Koks usw. in Gasanstalten, die auch bei uns zur Erzielung eines wirthschaftlichen Betriebes bei grösseren Anlagen in Anwendung stehen. Von weittragendster Bedeutung für die Verbilligung des Transportes von Kohlen, Erzen, Erden ist ferner der Bau von Eisenbahn-Betriebsmitteln von grosser Ladefähig-

keit, die dann aber, wenn sie ihren Zweck voll erreichen sollen, gleichzeitig als Selbstentlader ausgebildet sein müssen. Auch hier stehen wir erst in den Anfängen einer vielversprechenden Entwicklung, die in einer Reihe von Beispielen vorgeführt wird.

Das ist im Wesentlichen der Inhalt, der in dem I. Theile in 8 reich illustrierten, getrennten, aber stellenweise in einander übergreifenden Abschnitten angeordnet ist. Ein systematisches Lehrbuch hat Verfasser damit natürlich nicht schaffen wollen, was ja auch bei einem noch so in regster Entwicklung stehenden Zweige der Technik verfrüht sein würde. Aber er hat es verstanden, in den Einzelabschnitten die wichtigsten Erscheinungen aus den betreffenden Sondergebieten in klarer, knapper Form übersichtlich zur Darstellung zu bringen und kritisch zu würdigen. Die Arbeit verräth ein eingehendes Studium sowohl der einschlägigen Fachliteratur, als der dem Verfasser auf seinen Reisen zugänglich gewordenen praktischen Ausführungen und ein selbständiges Urtheil. Sie bildet einen werthvollen Beitrag zu der Entwicklungs-Geschichte der Massenförderung und lässt von dem Verfasser noch weitere fruchtbringende Leistungen auf diesem Gebiete erhoffen. —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin mit Frist zum 1. Aug. 1902 betrifft Vorschläge zur Verbesserung der Einrichtungen des Verschiebedienstes (hierzu ein Preis von 500 M.) und eine wissenschaftliche Darstellung der Grundzüge, sowie der Vor- und Nachtheile für die Anordnung von Bahnen mit gemischtem Betrieb — Reibungsstrecken und Zahnstangenstrecken gegenüber reinen Reibungsbahnen —, wobei Dampf oder Elektrizität als Betriebskraft zu erörtern sind. Hierfür werden 2 Preise von 1500 und 500 M. in Aussicht gestellt. Die Beurtheilung hat ein zu wählender besonderer Ausschuss. —

Der Fassadenwettbewerb des Vereins der Kunstfreunde in Lübeck. In erfreulichster und entgegenkommendster Weise hat im Einvernehmen mit den Preisrichtern der Verein der Kunstfreunde in Lübeck beschlossen, dem Ansuchen des Wettbewerbs-Ausschusses der „Vereinigung Berliner Architekten“ soweit zu entsprechen, dass der IV. Preis von 500 auf 800 M. und die Ankautsumme für einen Einzel-Entwurf von 50 auf 100 M. erhöht wurden. Den Ausführungen des genannten Ausschusses hinsichtlich einer anderen Vertheilung der Preise als im Programm angegeben, stimmt der Verein „unbedingt zu. Wir glauben, dass in dieser Hinsicht durch Anwendung der üblichen Ausdrucksweise und durch die Person der technischen Herren Mitglieder des Preisgerichtes jede erforderliche Gewähr gegeben ist“. Das darf vertrauensvoll angenommen und nunmehr der Wettbewerb angelegentlich empfohlen werden. —

Wettbewerb Kreishaus Zerbst. Als Theilnehmer an der mit 271 Entwürfen beschickten Konkurrenz für ein neues Kreishaus in Zerbst gestatte ich mir auf einen von den Preisrichtern anscheinend nicht beachteten Punkt des Bauprogramms hinzuweisen. Unter No. IV. des Programms, Vertheilung der Preise, ist erwähnt: „Der Kreis behält sich ausserdem das Recht vor, jeden der nicht preisgekrönten Entwürfe für den Betrag von 200 M. anzukaufen“. Wie nun die Bekanntmachung des herz. Kreisdirectors Mühlenbein besagt, sind nur die programmässig festgesetzten Preise vertheilt worden. Wenn auch der mit dem I. Preise ausgezeichnete Entwurf sofort für die Ausführung geeignet befunden wurde und die Konkurrenz voll und ganz befriedigt, so ist doch der Ansicht Raum zu geben, dass bei einer so grossen Anzahl von Entwürfen und in Anbetracht der aufgewendeten Kosten seitens der Theilnehmer wenigstens einige Entwürfe zum Ankauf hätten empfohlen werden können. Es wäre dies doch im Interesse so vieler Fachgenossen nicht mehr als Recht und billig gewesen. —

C. K.

Wettbewerb evangelische Kirche in Grunewald. Verfasser des mit einem Preise von 1000 M. ausgezeichneten Entwurfes „Grunewald“ sind die Hrn. Gebrüder Hennings (nicht Henninger) in Charlottenburg. —

Wettbewerb Sparkasse Bozen. Die Verwaltung hat beschlossen, die Entwürfe „Wohlauf“ des Hrn. Max Caspar in Danzig und „Rothe Scheibe a“ der Hrn. Hub. und Franz Gessner in Wien anzukaufen. —

Inhalt: Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901 (Fortsetzung). — Das Asphalt-Vorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südr Frankreich (Fortsetzung). — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Büchnerschau. — Preisbewerbungen.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.

Das Korpshaus der „Rhenopalatia“ in München.

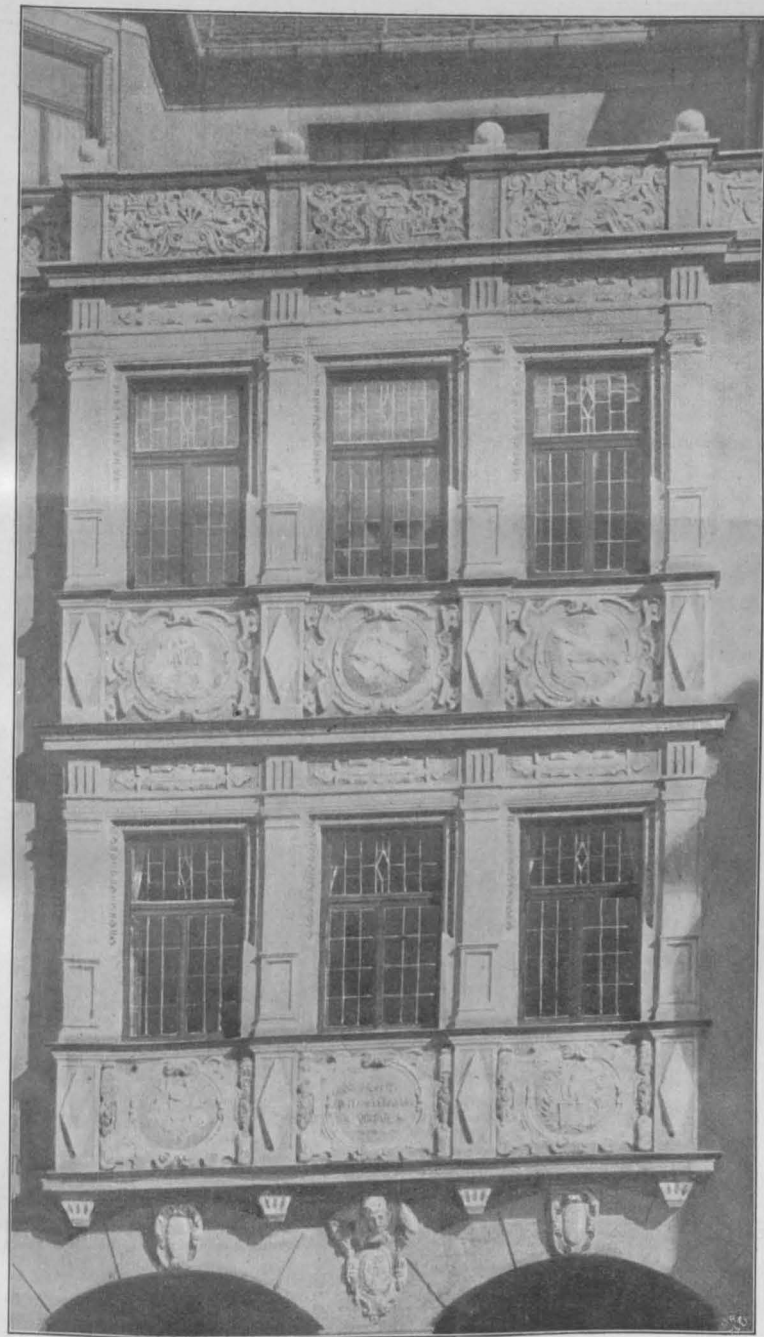
Architekt: Städt. Baurath Hans Grässel in München.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildung S. 324.)

Mit den nachstehenden Ausführungen und Abbildungen veröffentlichen wir das letzte der interessanten Verbindungshäuser am Platzl in München, das schöne Haus der Rhenopalatia. Um dem Korps „Rhenopalatia“ an der Technischen Hochschule zu München ein dauerndes

der nachfolgend dargestellte Neubau errichtet. — Bei Erwerbung eines eigenen Heims stellen sich naturgemäss allen Körperschaften in der Grosstadt ganz andere Schwierigkeiten entgegen, wie in kleinen Orten. Unter dem Vorgange des Korps Rhenopalatia ist es in München mit Ausnutzung eines günstigen Umstandes erst in den letzten zwei Jahren gelungen, die Erbauung von Korpshäusern in die Wege zu leiten. Mehrere in hervorragenden Stellen befindliche Philister des Korps nahmen rechtzeitig wahr, dass die durch die gänzliche Verlegung der Braustätte des kgl. Hofbräuhauses freiwerdenden Baustellen am „Platzl“ sich für Erbauung eines Korpshauses und dieses für das kgl. Hofbräuhaus als Nachbarschaft ausserordentlich günstig eigneten. Bald war denn die ganze Fläche der ehemaligen Nebengebäude des kgl. Hofbräuhauses zum Zwecke der Erbauung von noch weiteren drei Korpshäusern der Universitätskorps Frankonia, Makaria und Bavaria verkauft und heute bildet die Reihe dieser Korpshäuser am Platzl ein wohlgelungenes, an das umgebaute Hofbräuhaus sich malerisch anfügendes bemerkenswerthes Strassenbild Münchens.

Das Korpshaus der Frankonia wurde in No. 14, Jahrg. 1900 der Dtschn. Bztg. veröffentlicht. Ist dieses ein lediglich zu Zwecken des Korps errichtetes Gebäude, wie es ähnlich in anderen kleinen Universitätsstädten meist als kleiner freistehender Bau schon seit längerer Zeit vielfach errichtet wurde, so kommt bei dem Hause der „Rhenopalatia“ der Weg zum Ausdruck, welchen in Grosstädten zu beschreiten sich am meisten empfehlen dürfte, nämlich der, für das Korps lediglich ein „Heim“ zu schaffen, und zur vortheilhaften und billigen Beschaffung dieses Heims die übrigen Gebäudetheile heranzuziehen. So ist es bei dem Hause der Rhenopalatia trotz Abzug eines jährlichen Betrages von 2000 M. an den Miete-Einnahmen zur Verloosung von Antheilscheinen ermöglicht, dass das Korps von dem Korpshaus-Verein den Kneipsaal und das Konventzimmer mit Garderobe und Nebenräumen im I. Obergeschoss, den Fechtsaal im Untergeschoss und an zwei Tagen jeder Woche die Kegelbahn um die jährliche Summe von nur 840 M. in Miete erhält, während die gleichen Räume im II. Obergeschoss wie im darunter liegenden I. Obergeschoss an eine Privatgesellschaft allein je um 1400 M. jährlich vermietet wurden! Ein guter finanzieller Erfolg, welcher sich bei den fortwährend steigenden Mieth- und Baupreisen mit der Zeit voraussichtlich noch erheblich ver-



Heim zu schaffen, gründete im Jahre 1894 eine Anzahl Münchener Philister dieses Korps den Verein „Korpshaus Rhenopalatia“ und erwarb im Jahre 1898 am „Platzl“ um die Summe von 107 000 M. einen 533^{qm} grossen Bauplatz unmittelbar neben dem kgl. Hofbräuhaus. Als bald wurde von Mitte 1898 bis 1899

grössern wird. Der Bau besteht aus Kellergeschoss und zwei, theilweise drei Obergeschossen. Im Kellergeschoss befinden sich zunächst die Weinlager- und Abfüllkeller für die im Erdgeschoss eingerichtete Tiroler „Torggelstube“ (Torggel gleich Weinkeller), dann die Kegelbahn, der Fechtsaal mit Nebenräumen und die Wirthschafts-



AS KORPSHAUS DER »RHENOPALATIA«
IN MÜNCHEN * TORGELSTUBE UND
CONVENTZIMMER * ARCH.: STÄDT. BAU-
RATH HANS GRÄSSEL IN MÜNCHEN *
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
* XXXV. JAHRGANG 1901 * * NO. 52 *

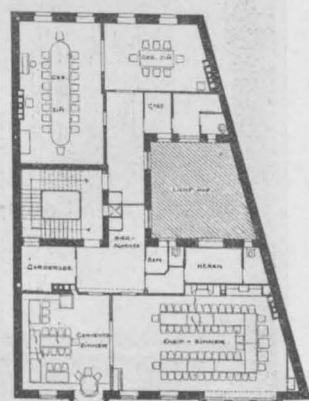
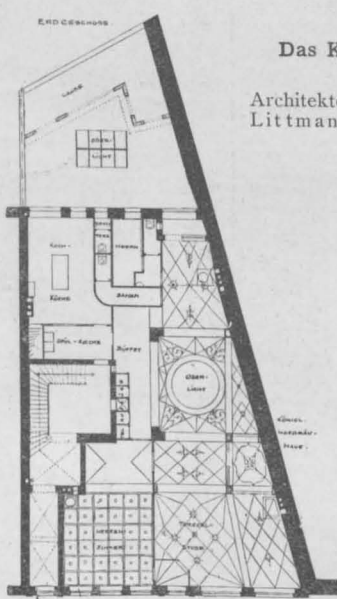
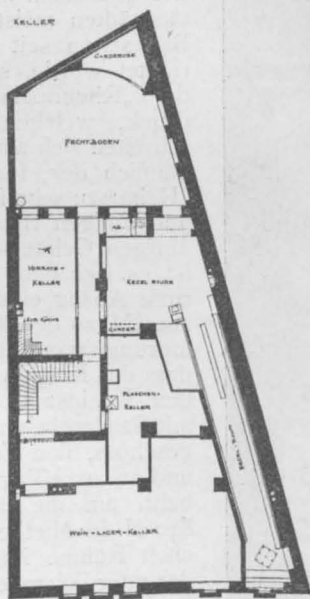
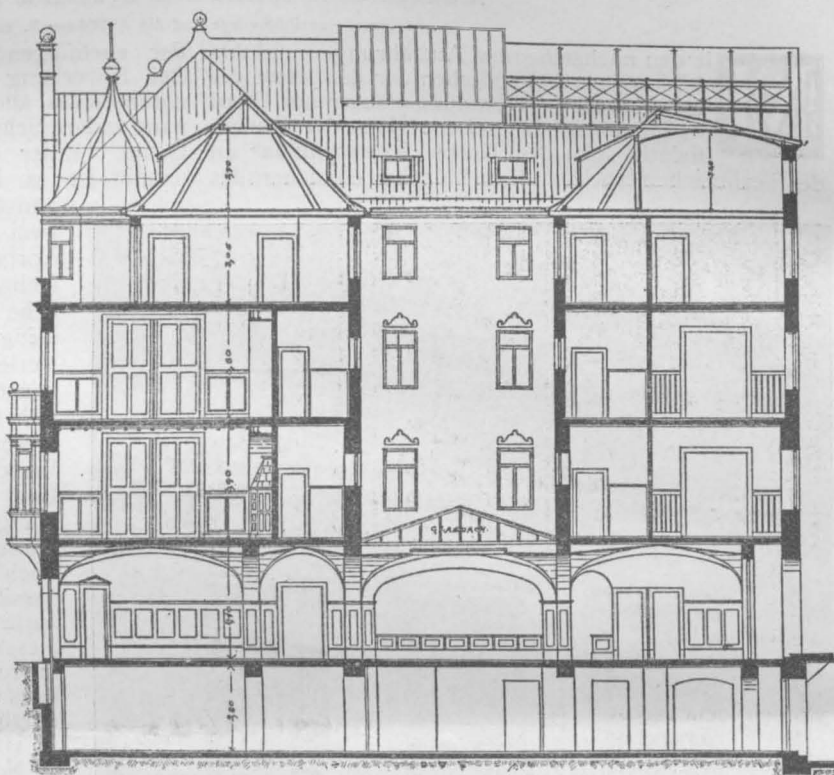
keller mit Kisch'scher Kühlanlage. Das Erdgeschoss enthält die Räume der Torggelstube, bestehend aus der eigentlichen Torggelstube, Herrenstübchen, Kneiphof und Küche. Im I. Obergeschoss liegen nach dem Platzl Kneipsaal und Konventzimmer der Rhenopalatia, Bier-schänke, Garderobe und Toilette, rückwärts die Lokale der „Hofbräuhaus-Gesellschaft“. Diese wie auch die von den Gesellschaften „Hölle“ (Schriftsteller und Schauspieler) und „Viktoriaclub“ (Offiziere) im II. Ober-
geschoss eingenommenen Räume bestehen jeweils aus einem grösseren und einem kleineren Gesellschaftslokal mit Schankraum, Garderobe und Ab-
orten. Im III. Obergeschoss befindet sich nach vorn eine von einem Mit-
gliede des Korps bezogene Wohnung von 5 Zimmern mit Nebenräumen, welches zugleich die Hausverwaltung übernommen hat, nach rückwärts die aus 3 Zimmern, Küche und Baderaum bestehende Wohnung des Wirthes, während im Dachgeschoss die Wohn-
ung des Korpsdieners, ein Requi-
siterraum des Korps, Waschküche, Bügelzimmer und Speicherräume Platz gefunden haben.

Die Fundamente des Baues und einzelne besonders belastete Pfeiler bestehen aus Kiesbeton, sämtliche übrigen Mauern aus verputztem Backstein-Mauerwerk, die Zwischen-
gebälke aus Eisenbalkenlagen mit Bimsbeton - Zwischenfüllung und Bimskies-Estrich mit Linoleumbelag. Die Aufzüge werden hydraulisch in Bewegung gesetzt, alle Räume werden elektrisch beleuchtet. Die Baukosten belaufen sich bei einer überbauten Grundfläche von 416 qm und einem umbauten Luftraum von 8750 cbm einschl. der inneren Aus-
stattung auf 366 M. für 1 qm und auf 18,50 M. für 1 cbm.

Für das Aeußere des Gebäudes waren die Bestimmungen von ein-
schneidender Bedeutung, welche die kgl. Hofbräu-
haus-Verwaltung bei dem Verkauf des Bauplatzes zur Bedingung gemacht hatte. Ähnlich wie mehrere Jahre vorher die Stadtgemeinde Mün-
chen für die Einmündung der Pfisterstrasse in das Platzl mit den Arkaden und dem hohen Giebel des Orlando - Hauses einen allgemeinen Plan hatte aufstellen lassen, nach welchem bei den Neubauten der Ueber-
gang von den niederen Häusern der Pfisterstrasse zu den 4 Ober-
geschosse hohen am Platzl auszuführen war, hatte auch die kgl. Hofbräuhaus-Verwaltung für die Neubauten auf den von ihr zu veräußernden

Bauplätzen durch die Baufirma Heilmann & Littmann einen Plan aufstellen lassen, nach welchem im allge-
meinen der allmähliche Uebergang von dem nur ein Obergeschoss hohen kgl. Hofbräuhaus zu den höheren Neubauten am Kostthor zu erfolgen hatte. Wurden diese Verkaufs-Bedingungen später auch nicht mehr so streng aufrecht erhalten, so geschah dieses doch bei dem inrede stehenden zuerst errichteten Neubau, bei welchem die Anordnung des Giebels mit dem

Eckthurm und der Terrasse eingehalten werden musste. Dass bei allen diesen Vorschriften die Durchbildung der Fassade in eigenartiger und den Zweck des Hauses charakterisirender Weise möglich war, geht aus den Ab-
bildungen hervor. Dabei erhöht die farbige Behandlung der Fassade in Lasurtönen, wechselnd mit den heral-
dischen Farben „blau-weiss-blau“ des Korps und mit theilweiser Vergoldung wesentlich den besonderen Reiz des Baues, so dass die über dem Gebäude ausgegossene Stimmung insbesondere bei hellem Sonnenschein treff-
lich zum Ausdruck kommt und der Bau neben dem



Das Korpshaus der Rhenopalatia in München.

Architekten: Gg. Dorner, Heilmann & Littmann und städt. Brth. Hans Grässel in München.

I. Obergeschoss.

kgl. Hofbräuhaus seinen Hauptschmuck des neuer-
standenen „Platzl“ bildet. Der kleine in Muschelkalk ausgeführte Erker enthält in seinen Reliefdarstellungen die drei Hauptmomente der Geschichte des Korps Rhenopalatia. Oben links die bekannten Umriss der Burg von Nürnberg, daneben die Jahreszahl 1858 (Grün-
dung des Korps an der alten polytechnischen Schule in Nürnberg), rechts die Frauenthürme von München mit der Jahreszahl 1863 (Uebersiedlung des Korps nach

München), in der Mitte unten die Inschrift: Anno Domini 1898 am Pfingstsonntag den 29. Mai ward gelegt der Grundstein zum Hause der Rhenopalatia (Neugründung des Korps). Oberhalb des Erkers befindet sich das Wappen des Korps, und der Schlussstein der Eingangstür ist mit der Darstellung eines Studenten geschmückt.

Die Reliefs des dreitheiligen grossen Erkers charakterisiren die Besitzer und den Zweck des Baues. Oben die Symbole der technischen Wissenschaften, unten in der Mitte der Wahlspruch des Korps: „Injuriae ferrum, in perseverantia virtus“, links hiervon Schläger, Fechtstulpen und Cerevis, rechts die Darstellung der Wissenschaft mit dem Lorbeer. Den Uebergang aus der unteren Bogenreihe zur geraden Erkergeislinie bildet der mittlere Erkerträger, eine aus der Wand heraustretende stützende Steinfigur, mit der einen Hand über das Gesims greifend, mit der anderen das Korpswappen mit dem Zirkel haltend, Baurath Grässel als Philister des Korps und Architekt des Hauses; so ist das Haus im Einzelnen charakterisirt.

Die künstlerische Durchbildung der Torggelstube und der für das Korps Rhenopalatia bestimmten Räume im I. Obergeschoss sind aus der Beilage ersichtlich. Auch hier wurde jedem Raum eine seinem Zweck entsprechende Stimmung zu verleihen gesucht. Die Torggelstube besteht aus einem grösseren Raum mit zierlichen Netz-Gewölben, dem eigentlichen Torggelraum, u. einem als Herrenstübchen gedachten, mit feiner Zirbelholzdecke und Täfelung versehenen Neben-Lokal, das auch gesondert zu kleinen Festlichkeiten usw. benutzt werden kann. Die schiefwinklige Grundrissform des Torggelraumes ist zur Anlage gemüthlicher malerischer Winkel und Sitzplätze benutzt worden. Eine eigenartige Lösung hat die

Anlage des grossen Oberlichtes gefunden. In der Mitte der Täfelung befindet sich ein durch geschnittene Maasswerk-Schranken abgegrenzter Emporenraum, wo in einem reizvollen Wandschrein die Torggelchronik aufbewahrt wird, mit ihrem werthvollen künstlerischen Inhalt von Defregger, Widmann, Strathmann usw. Ferner schmücken gemüthliche Kneipbilder, alte Holzsnitte mit lustigen Reimen, Lehrbriefe und Städte-Ansichten die Wand, Zunftzeichen hängen in festlicher Pracht von den Gewölben zwischen den geschmiedeten Kron-

leuchtern hernieder. Hier ist eine trauliche Ofenbank, dort stehen mächtige Fässer, hinter denen sich gemüthlich sitzen lässt, ein weltabgeschiedener stiller Winkel, wo man beschaulich die edle Göttergabe des Weines geniessen kann. Der ganze Raum mit seinem anheimelnden und vornehmen Schmuck ist echt deutsch. Das Nebenzimmer, dessen Eingangstüre mit einer schönen Kreuzigungsgruppe geziert ist, welche in keiner tiroler und bayerischen Wirthsstube fehlt, bildet die solide echte Bürgerstube. Ahnenbilder schmücken die Wand; Blumen zieren das Fenstergesims und der Kreuzschnabel hüpfte in seinem Käfig lustig hin und her. Auch hier eine echte deutsche Stube. Die netzartig verschlungenen auf die Gewölbe in Δ -Form aufgetupzten Leisten dürften einen vorzüglichen künstlerischen Ausdruck für die leicht gespannten Drahtputz-(Rabitz) Gewölbe bilden.

Dem Kneipsaal im ersten Obergeschoss mit seiner einfachen Balkendecke über weissgetünchter halbhoch

getäfelter Wand, mit seinen gedrechselten und bemalten Holzlüstern, dann das ganz in Lärchenholz getäfelte Konventzimmer in ernster und gediegener Pracht, mit dem Baldachin über dem Gobelin des Korpswappens und dem Sitz des Seniors wurde bei möglichster Einfachheit aber Dauerhaftigkeit der Mittel ebenfalls eine charakteristische Stimmung zu verleihen gesucht.

Die Grundrisse zu dem Neubau wurden auf der Grundlage von Vorentwürfen des Architekten Gg. Dörner und der Firma Heilmann & Littmann in kommissioneller Berathung eines Bauausschusses festgesetzt. Die Ausführung des Aeusseren wie die Ausstattung sämtlicher Innenräume erfolgte nach den Plänen und Angaben des städtischen Baurathes H. Grässel, welchem bei der

Ausarbeitung der Zeichnungen zur Seite standen anfangs Architekt Richard Berndt, später Architekt Georg Zeitler.

Die Bauarbeiten hatte zur Ausführung übernommen Architekt Adolf Ziebland, die Arbeiten für Zu- und Abwasserleitungen und für die Aufzüge die Firma Pfister & Schmidt, die elektrischen Beleuchtungseinrichtungen Ingen. Reinhard. — Die Eröffnung der Torggelstube fand am 1. Februar 1899 statt, der übrige Bau wurde am 1. Juni des gleichen Jahres bezogen. —



Entwurf zu einer Zentralkirche von Jos. Reuters in Wilmersdorf.

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901.

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901. (Schluss).

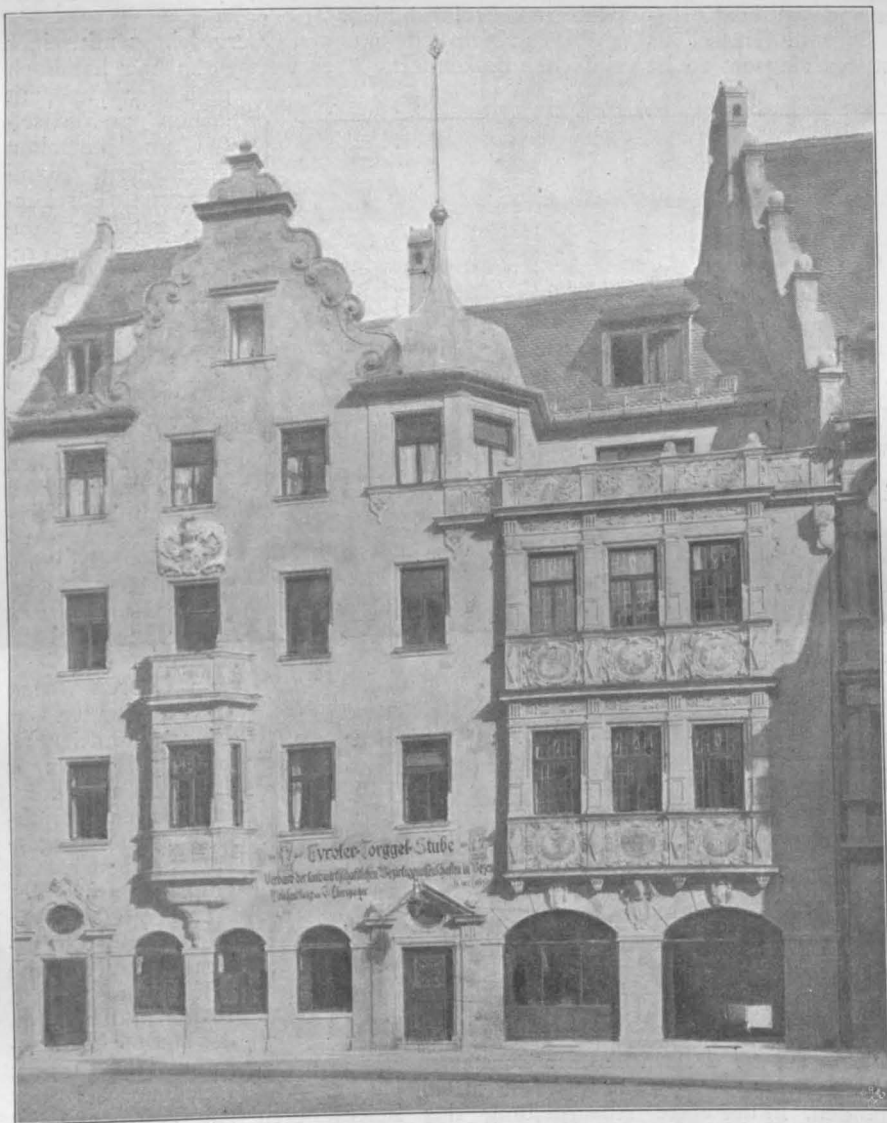
Einen hervorragenden Bestandtheil der Abtheilung für Baukunst der Berliner Kunstausstellung bildet die geschlossene Sammelausstellung des kgl. preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten. Sie bietet sich in feingestimmtem, vornehmem, ihr durch Hrn. Baurath C. Grunert gegebenem Gewande dem

Beschauer dar und enthält eine Neuerung, welche wir mit grosser Freude und Anerkennung begrüssen. Ging früher die ausgezeichnete Künstlerschaar, welche sich im Ministerium vereinigt, in dem Sammelbegriff „Ministerium“ unter und betrachtete man es bis zu einem gewissen Grade als Grundsatz, bei allen aus der Körperschaft hervorgegangenen Arbeiten diesen Sammel-

begriff möglichst unberührt aufrecht zu erhalten, so hat die berechnete Forderung nach dem Hervortreten der Persönlichkeit, welche die Kunst unserer Tage beherrscht, nunmehr auch hier Eingang gefunden und wir haben es vielleicht dem unbefangenen, selbstlosen und grossdenkenden künstlerischen Sinne des Hrn. Ober-Baudirektors Hinckeldeyn zu danken, dass nunmehr auch im Ministerium der öffentlichen Arbeiten der künstlerischen Persönlichkeit ihr Recht wird. Man ist den Forderungen dieses Rechtes so weit entgegen gekommen, dass man bei einem Werke zunächst den Träger des geistigen Gedankens, welcher das Werk beherrscht, genannt hat; vielleicht aber wird der allseitige Beifall, welchen die Durchbrechung eines alten aber unhaltbaren Grundsatzes gefunden hat,

(Baukosten 1 393 000 M.) und Magdeburg (Baukosten 2 713 000 M.) die bedeutendsten sind. Auf einem schönen malerischen Blatte sind die kleineren Gerichtsgebäude von Saalfeld, St. Goar, Ratzeburg, Brieg, Borken, Bensberg, Treffurt und Lindlar vereinigt. Ihre Bausumme schwankt zwischen 90 und 140 000 M. Daneben ist es der Kirchenbau, der im Ministerium eine besondere Pflege findet. Von Altmeister Friedrich Adler rühren die Wiederherstellung der Willibrordi-Kirche in Wesel, welche eine Bausumme von 204 800 M. erforderte, und die kleine evangelische Kirche in Kappel bei Kassel (Bausumme 29 000 M.) her. Diese Kappeler Kirche, sodann die Gotteshäuser von Altenbergen (Entwurf Oskar Grassmann), Wellerode (Entwurf Osk. Hossfeld)

und vom gleichen Künstler die Kirche in Nausis, Werke, deren Baukosten-Summe zwischen nur 25 000 und 45 000 M. schwankt, zeigen das ächte Gepräge der unter dem Einfluss der örtlichen Bedingungen entstandenen malerischen Dorfkirchen. Insbesondere die Verwendung des Schiefers für die Thürme und oberen Theile der Bauten verleiht ihnen ein charakteristisches Aussehen. Verwandt mit diesen Bauten in der stilistischen Behandlung sind der Bahnhof in Altena nach dem Entwurfe von A. Rüdell und der Weinkeller in Rüdesheim nach dem Entwurfe von Herm. Eggert. Von letzterem Künstler rührt eine Gruppe von Stadtkirchen her, wie die Kirchen in Pritter, Mangschütz, Leobschütz, Oedernitz und Huckarde, die bei einem Kostenaufwande von 62 000—146 000 M. mit einer Ausnahme, die romanischen Werksteinbau zeigt, im Stile der märkischen Backsteingothik gehalten sind. Interessante Holzbauten sind in der Schifferbörse von Ruhrort (Entwurf von K. Hinckeldeyn, Bausumme 180 000 M.) und in der kais. Warthalle auf Haltestelle Werbellinsee (Entwurf von P. Thoemer, Baukosten 42 090 M.) zur Ausstellung gebracht. Unter den Bahnhofgebäuden ragen die von Danzig, nach dem Entwurf von P. Thoemer (Baukosten 750 000 M.) und Koblenz, nach dem Entwurf von Thoemer und Rüdell (Baukosten 500 000 M.) hervor. Der Mittelbau des letzteren Bahn-



Das Korpshaus der Rhenopalatia in München.

Architekt: Städtischer Baurath Hans Grässel in München.

noch dazu führen, neben dem geistigen Urheber auch den hervorragenden Mitarbeiter zu nennen. Dieser Wunsch macht sich besonders eindringlich geltend gegenüber dem bedeutendsten Werke der Sammelausstellung, dem Land- und Amtsgericht I in der Grunerstrasse in Berlin, dessen Entwurf von P. Thoemer herrührt, bei welchem aber, wenn wir recht unterrichtet sind, Rud. Mönnich und Otto Schmalz in hervorragender Weise betheiligt sind. Der ganze Bau, welcher nach seiner Vollendung eines der eigenartigsten und grossartigsten Werke des Barockstiles in Berlin sein wird, beansprucht eine Bausumme von 554 200 M. Die ausgebreitete Thätigkeit, welche P. Thoemer auf dem Gebiete der Gerichtsbauten entfaltet, zeigt sich auf der Ausstellung in einer grösseren Reihe von Amts- und Landgerichten, von welchen die Gebäude in Halle a. S.

hofes ist durch eine flotte Federzeichnung von Klingholz zur Darstellung gebracht. Zu den Bauten mit grösserem Aufwande (1 071 300 M.) zählt auch das Polizeipräsidenten-Gebäude in Hannover, nach dem Entwurfe von P. Kieschke. So bietet diese Sammelausstellung ein Bild der vielseitigen künstlerischen Thätigkeit, die im preussischen Staatsbauwesen entfaltet wird. —

Sowohl die allgemeine Abtheilung für Baukunst wie auch diese Sonderausstellung aber werden übertroffen von der Architektur-Ausstellung der Stadt Berlin, welche nach den Entwürfen des Hrn. Stdtbrth. Ludwig Hoffmann in der Westhalle eingerichtet wurde. Da wir durch die Güte des Hrn. Brth. Hoffmann in die Lage versetzt sind, unseren Lesern in Bälde eine Reihe der bedeutendsten der städtischen

Bauten der neueren Zeit vorzuführen, so können wir uns unter Hinweis hierauf auf einige kurze Angaben über die Ausstellung beschränken. Diese nimmt 22 Säle ein und umfasst den grösseren Theil der Aufgaben, welche die städtische Hochbauverwaltung in den letzten vier Jahren bearbeitet hat. Die Zahl, der Umfang und die künstlerische Bedeutung dieser Arbeiten sind erstaunlich. Die in ihnen zum Ausdruck kommende Arbeitsleistung ist eine überraschend grosse. Ausgestellt sind sowohl Zeichnungen, wie Modelle und wirkliche Bestandtheile der Bauten, letztere um an ihnen die Art der technischen Bearbeitung zu zeigen. Vom ausstellungstechnischen Standpunkte aus steht diese Abtheilung vollkommen auf der Höhe eines reich einge-

gaben wurde vorgebeugt durch sorgfältiges Studium der Eigenthümlichkeit der Umgebung eines Gebäudes; „dabei lässt sich die gleiche Denkungs- und Empfindungsweise vermittels der verschiedenen architektonischen Formensprachen sehr verschiedenartig zum Ausdruck bringen.“ Einzelne der zur Ausstellung gebrachten Bauten sind von Vorständen der Stadtbauinspektionen, von den Hrn. Haack, Hesse, Dylewski, Weber, Wollenhaupt und Neumann bearbeitet worden. Die übrigen Bauten sind von Ludwig Hoffmann entworfen und im Einzelnen bearbeitet. Hierbei waren theils dauernd, theils vorübergehend als Mitarbeiter thätig die Hrn. Stdtbmstr. Matzdorff, Högg, Schneegans, Herold und Stiehl, Hr. Reg.-Bmstr. Jautschus, so-



Frühstückszimmer. Entwurf von Wilh. Kimbel, Ausführung von Kimbel & Friederichsen in Berlin.

richteten Architektur-Museums. Hier ist nichts Aufdringliches, hier spricht kein falscher Prunk, sondern hier reden die schlichten Thatsachen ihre eindringliche künstlerische Sprache. Wir fürchten nicht auf Widerspruch zu stossen, wenn wir diese Art der Ausstellung mustergiltig nennen.

Ueber die Grundzüge der künstlerischen Bearbeitung entnehmen wir den von Hoffmann gegebenen Geleitenworten, dass bei möglichst einfachem und klarem, den praktischen Bedürfnissen entsprechendem Grundriss die architektonische Gestaltung in ungezwungener Weise der Bestimmung des Gebäudes angepasst und alles vermieden ist, was nicht praktisch oder künstlerisch begründet werden kann. Der drohenden Eintönigkeit in der Lösung gleicher oder verwandter Auf-

wie die Hrn. Arch. Kühn, Pickersgill, Römert, Buchholz, Kurzack, Froben, Gerecke, Rohmeyer, Müller, Meynig und Westphalen.

Die folgende Aufzählung giebt ein anschauliches Bild der ungemein umfassenden Thätigkeit, welche die städtische Hochbau-Verwaltung im Verlaufe von nur 4 Jahren entfaltet hat. Zur Ausstellung gebracht sind das Märkische Museum, ein Strassenreinigungs-Depot für den Köllnischen Park, eine Turnhalle des Gymnasiums zum grauen Kloster, Gemeinde-Schulen an der Rigaer Strasse, an der Glogauer Str., am Görlitzer Ufer, an der Wilmsstrasse, an der Strassmannstrasse, an der Waldemarstrasse, am Schleswiger Ufer, an der Bergmann-Strasse, an der Grenzstrasse, an der Wiclf- und Emdener Strasse, Christiania-Str.,

Oderberger Strasse, Waldenser-Strasse, Duncker-Str., Wattstrasse, Stralauer Allee und eine Handwerker-
schule am Stralauer Platz; ein Verwaltungs-Gebäude
im Krankenhaus Moabit, das IV. städt. Krankenhaus
im Norden Berlins, der Herkules-Brunnen für den
Lützow-Platz, die Badeanstalten in der Bärwald-
Dennewitz- und Oderberger Strasse, das Feuerwehr-
Denkmal auf dem Mariannenplatz, das Kinderasyl
an der Kürassierstrasse, die Irrenanstalt in Buch
bei Berlin, die Brücken an der Grünauer Strasse,
die Alsenbrücke, die Rosstrassenbrücke, die
Möckernbrücke, die Lungenheilstätte in Buch,
die Unterkunftshalle im Friedrichshain, der Mär-
chenbrunnen für den gleichen Park und die Feuer-
wache nebst Standesamt an der Fischerbrücke.
Fürwahr, ein ausserordentlich umfassendes und reiches
Bild. Die zahlreichen grossen und schönen Modelle
fertigten die Bildhauer Prof. Aug. Vogel, C. Steiner,

A. Kleefeld, E. Westpfahl und Jos. Junkersdorf.
— Der Stilcharakter der Bauten ist bei aller Freiheit
im Einzelnen und in der individuellen Behandlung der
der historischen Ueberlieferung, und das begreift sich.
Wem solche Summen anvertraut sind, wie dem Leiter
des städtischen Hochbauamtes der Stadt Berlin, der
kann sich nicht dem Stilexperiment überlassen, son-
dern muss sich auf die Erfahrungen der Jahrhunderte
stützen. Eine solche Ansicht wird hier und da auf
Widerspruch stossen, aber es dürfte vielleicht doch
möglich sein, sie mit gewichtigeren Gründen zu ver-
theidigen, als die entgegengesetzte. Aber über die
Verschiedenheit der Ansichten hinaus wird man an-
erkennen müssen, dass die Architektur-Ausstellung der
Stadt Berlin die Bedeutung eines künstlerischen Er-
eignisses hat. Als das begrüssen wir sie und danken
ihrem Urheber für die uns mit ihr dargebotene viel-
seitige Anregung.

— H. —

Das Asphaltvorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südfrankreich.

(Schluss.)

5. Das Asphaltvorkommen von Pyrimont-Seyssel.¹¹⁾

Die Ortschaften Pyrimont und Seyssel liegen im Rhö-
nethal zwischen Bellegarde und Culoz an der Bahn von
Genf nach Lyon im französischen Departement l'Ain.
Der Name Asphalt von Seyssel hat sich insofern mit Un-
recht eingebürgert, als sich das Vorkommen überhaupt
nicht bei Seyssel, sondern bei Pyrimont befindet, welches
etwa 7 km oberhalb des ersteren
Ortes liegt. Da der Name indessen
einmal gang und gäbe ist, werden
wir ihn in Verbindung mit dem
Worte Pyrimont ebenfalls bei-
behalten.

Von Genf aus erreicht man mit
einem gewöhnlichen Personenzuge
in etwa 1½ Stunden Pyrimont. Die
Bahn zieht sich am rechten Ufer
der Rhône hin, deren Krümmungen
sie folgt. Hinter Bellegarde wird
das Thal, welches sich die Rhône
im Laufe der Jahrtausende ausge-
höhlt hat, ziemlich eng. Die Station
Pyrimont liegt etwa 30 m über dem
Wasserspiegel der Rhône, die hier
etwa eine Breite von 60 m besitzt
(siehe Abbildg. 10).

Die Gebirgskzüge, zwischen
denen die Rhône fliesst, gehören
dem südlichen Theile des Schweizer
Jura an, der sich nach Süden etwa
bis zur Einmündung der Isère in
die Rhône erstreckt. Der bitumi-
nöse Kalkstein findet sich im Urgon
(untere Kreide). Das Vorkommen
ist durch das Rhönethal in zwei
Theile gespalten- und von Mergeln überlagert. Die Aus-
beutung des Asphaltilagers fand zunächst auf dem rechten
Ufer der Rhône in der Nähe von Pyrimont statt. Später
begann man am linken Ufer des Flusses, etwa 1 km ober-
halb in der Nähe des Dorfes Volant einen neuen Betrieb
einzurichten.

Das Lager besteht hier aus 8 über einander geschich-
teten Bänken sehr reinen bituminösen Kalksteines, in
den sich keine Versteinerungen finden. Die Stärke der ein-
zelnen Bänke, die durch Lagen nicht imprägnirten, harten
Kalksteins von einander getrennt sind, schwankt zwischen
2—8 m. Die oberen 7 Bänke fallen fast wagrecht ein und
liegen oberhalb des Wasserspiegels der Rhône, während
die achte und mächtigste Bank unter einem Winkel von
25° einfällt; gerade diese Bank führt den besten Asphalt-
kalk. Asphaltkalk findet sich auch im Departement Haute
Savoie, so bei Frangy, Lovagny und bei Chavaroche.

Die Geschichte der Asphaltminen von Pyrimont-Seyssel
reicht bis an den Ausgang des 18. Jahrhunderts zurück.
Im Jahre V. der französischen Republik (1797) bewarb
sich ein gewisser Secrétan beim Direktorium um die Kon-
zession, aus den sich dort ebenfalls vorfindenden bitumi-
nösen Sanden der Molasse (Tertiärformation) Bitumen ge-
winnen zu dürfen. Er erhielt diese Konzession, die sich
von Bellegarde bis Seyssel erstreckte und beide Ufer der
Rhône bei einer mittleren Breite von 4 km umfasste.

¹¹⁾ Siehe Léon Malo; L'Asphalte, son origine, sa préparation, ses applications. Paris 1898.



Bei näherer Untersuchung seines Ausbeutungsfeldes
fand Secrétan dann die mächtigen Lager bituminösen
Kalksteins, die er ebenfalls abzubauen begann, als zu An-
fang des 19. Jahrhunderts die Verarbeitung des Asphalt-
kalkes zu Mastix und dessen Verwendung zunahm. Zur
Herstellung des Mastix errichtete er bei Pyrimont eine
Fabrik, die noch von seinen Nachfolgern weiter betrieben
wurde. Hiergegen erhoben verschiedene Grundeigen-
thümer der Umgegend Einspruch mit der Begründung,
dass die Konzession nur auf die Gewinnung des freien
Bitumens aus den bituminösen Sanden ertheilt sei, nicht
aber auf die Ausbeutung der Lager des bituminösen Kalk-
steines, dessen Verwendung eine ganz andere sei, als die
des freien Bitumens. Es wurde ferner geltend gemacht,
dass der bituminöse Kalkstein zu denjenigen Gesteinen zu
rechnen sei, die durch Steinbruchbetrieb und nicht
durch Bergwerksbetrieb gewonnen würden, so dass
der bituminöse Kalkstein dem Besitzer des Grund und
Bodens gehöre.

Aus diesen Streitigkeiten entwickelte sich ein Prozess,
in dessen Verlauf die Parteien 1839 von dem Gerichte
zu Lyon vor den Staatsrath in Paris verwiesen wurden,
der seinerseits das Gutachten des obersten Bergamtes ein-
holte. Dieses entschied, dass der bituminöse Kalkstein zu
denjenigen Mineralien zu rechnen sei, die unter das Berg-
werksgesetz fielen und sprach sich infolge dessen dahin
aus, dass die ertheilte Konzession dazu berechtige, alle
bituminösen Mineralien, sei es unter der Form von Sanden
oder unter der von Kalkstein auszubeuten. Dieser Ansicht
trat der Minister der öffentlichen Arbeiten nicht bei, ver-
trat vielmehr die gegentheilige Ansicht, pflichtete also den
Klägern bei. Der Staatsrath hinwiederum schloss sich der
Ansicht des obersten Bergamtes an und entschied unterm
19. Juli 1843 im Sinne des letzteren.

Wie wir bereits oben angedeutet haben, befand sich
die erste Gewinnungsstelle auf einem Hügel am rechten
Ufer der Rhône in der Nähe von Pyrimont. Hier traten
zwei Lager bituminösen Kalksteines zutage, die man im
Tagebau abbaute. Aber bereits um das Jahr 1829 ging
man dazu über, die mächtigen Lager am linken Ufer der
Rhône oberhalb Pyrimonts in Betrieb zu nehmen, die an
einer nach dem Flusse zu steil abfallenden mächtigen Wand
des Urgon zutage treten. Hier richtete man sehr bald
unterirdischen Betrieb ein. Das aus dem Inneren des
Berges gewonnene Rohmaterial wird auf Kähne verladen
und nach der am rechten Ufer unmittelbar am Wasser
gelegenen Fabrik transportirt, wo der Asphaltstein in be-
kannter Weise verarbeitet wird. Die Fabrik ist mit der
hochgelegenen Station durch eine kleine Seilbahn und
durch Anschlussgleise verbunden.

Der bei Pyrimont gewonnene Asphaltkalk ist sehr rein
und ganz ausserordentlich gleichmässig vom Bitumen durch-
drungen. Er enthält etwa 90% kohlensauren Kalk und
6—8% Bitumen, das sich durch grosse Zähigkeit und grosse
Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse auszeich-
net. Zur Herstellung von komprimirtem Asphalt wird der
Seyssel-Asphalt meist mit sicilianischem Asphalt gemischt.

Der Aufschwung Seyssels beginnt mit dem Jahre 1838,
zu welcher Zeit man in Paris anfang, die Bürgersteige aus
Gussasphalt herzustellen. 1855 ging die Konzession von
Pyrimont-Seyssel an eine französische Gesellschaft über
und 1871 an eine englische, welche die Minen noch heute
unter dem Namen „Compagnie générale des Asphal-
tes de France“ betreibt. Diese Gesellschaft besitzt ausser-

dem noch Asphaltgruben in Sicilien bei Ragusa, wie auch im Departement Haute Savoie bei Chavaroche und Frangy. Der Betrieb der beiden letzten Gruben ist nur ein sehr geringer und wird nur zu dem Zwecke aufrecht erhalten, damit die Konzessionen, die in Frankreich — im Gegensatz zu der Schweiz — dauernd erworben werden, nicht erlöschen. Fabriken der Gesellschaft befinden sich ausserdem noch in Paris, Lyon, Marseille, Nancy und New-York. Die jährliche Ausbeute an Rohmaterial beläuft sich in Seyssel auf 15 000—18 000 t.

Die Konzession von Pyrimont-Seyssel erstreckt sich von Bellegarde bei Seyssel auf beiden Seiten der Rhône in einer Länge von 16 km und einer mittleren Breite von 4 km, was einer Fläche von etwa 51 qkm entspricht. Generaldirektor der Gesellschaft ist Hr. Delano mit dem Sitze in Paris. Technischer Direktor der Asphaltbergwerke in Seyssel ist seit 1858 Hr. Léon Malo, bekannt durch seine zahlreichen und verdienstvollen Schriften über den Asphalt und seine Verwendung.

6. Die Asphalt-Vorkommen im südlichen Frankreich.

Es erübrigt, noch einige Worte über die Asphalt-Vorkommen im südlichen Frankreich zu sagen, die etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckt sind und deren Ausbeutung der jüngsten Vergangenheit angehört.

Um 1844 ist das Asphalt-Vorkommen bei Mons im Departement du Gard bekannt geworden. Das Recht der Ausbeutung hat ebenfalls die Compagnie Générale des Asphaltes de France pachtweise erworben. Der Asphalt gehört der Kreideformation an und lagert in zwei Schichten von 1—2,5 m Mächtigkeit zwischen Mergeln und hartem Kalkstein. Der Betrieb erfolgt theils im Tagebau, theils bergmännisch und es beträgt die jährliche Ausbeute etwa 3000—4000 t.

Steigender Bedeutung erfreut sich wegen der vorzüglichen Materiale das Asphalt-Vorkommen bei St. Marnejoles in der Nähe von Grenoble, über das leider nur ganz geringfügige Notizen zu erhalten waren. Die 1869 in Betrieb genommenen Gruben, deren Asphaltkalk höchst wahrscheinlich ebenfalls der Kreideformation angehört, sind 1871 in den Besitz der French-Asphalte Company, mit dem Sitze in London, übergegangen. Der Asphaltstein kommt in 3 Schichten von verschiedener Stärke vor. Dieselbe Gesellschaft betreibt auch die Gruben von Lovagny.

7. Schluss.

Wir stehen am Ende einer langen Wanderung, die uns von den Ausläufern der deutschen Mittelgebirge an die Nordostecke der Vogesen geführt hat und von dort längs der Ketten des Jura-Gebirges bis zur Südspitze Frankreichs. Die Asphalt-Vorkommen, die wir auf unserem Wege besucht haben, gehören zumtheil zu den ältesten und berühmtesten ihresgleichen. Von Travers und Seyssel nahm das neuere Asphaltgewerbe seinen Anfang, ihnen schlossen sich Lobsann, Limmer und Vorwohle an; ganz neueren Datums sind die südfranzösischen Brüche, die darum auch noch keine Geschichte haben können.

Geologisch gehören die Vorkommen den verschiedensten Formationen an: dem Jura (Limmer und Vorwohle), der Kreide (Travers und Seyssel) und dem Tertiär (Lob-

sann). Es sind theils Meeres-, theils Stüsswasser-Bildungen, denen der Asphaltkalk seine Entstehung verdankt. Ueber die Art der Entstehung zu sprechen, ist hier nicht der Ort. Ebenso wenig über die Eigenschaften der verschiedenen Asphalte, die allerdings sehr verschieden sind.

Ebenso verschieden ist die Art der Ablagerung. In Limmer treten die Schichten aus den Ueberresten der jurasischen Ablagerungen in der Ebene zutage. Man wird schwerlich fehl gehen, wenn man annimmt, dass hier im Laufe der Jahrmillionen, die seit der Entstehung der Ablagerungen vergangen sind, mächtige Theile des Vorkommens durch den Kreislauf des Wassers abgetragen sind. In Vorwohle finden wir das Vorkommen auf der Höhe des Gebirgszuges des Hils. Wir haben gesehen, dass die verschiedenen Schichten hier eine muldenförmige Gestalt angenommen haben und dass der Asphaltkalkstein sich auf weite Erstreckungen hin vorfindet. In Lobsann, wo der Asphaltkalk als das Produkt einer Stüsswasserbildung angesehen wird, liegt er am Fusse der Vogesen, von diesen durch eine mächtige Verwerfung getrennt; man nimmt an, dass das Vorkommen sich unter den mächtigen Ablagerungen des Diluviums und Aluviums bis über das Rheinbett hinaus erstreckt. Ganz anders in Travers und Pyrimont-Seyssel. An beiden Orten hat die Erosion des Wassers tief eingeschnittene Flusstäler erzeugt und die Flüsse haben sich im Laufe der Jahrhunderte so tief in den Boden eingeschnitten, dass die Asphalt führenden Schichten ebenfalls in zwei Theile zerlegt worden und zutage getreten sind. In Pyrimont-Seyssel hat die Rhône bereits sieben Schichten Asphaltkalk mit den Zwischenlagen durchschnitten, während sich die achte noch unterhalb der Flusssohle befindet, aber im Laufe der nächsten Jahrhunderte ebenfalls an die Reihe kommen wird, von den Fluthen angegriffen zu werden.

Nicht minder verschieden ist der Asphaltkalk in bezug auf Härte und Dichtigkeit des Kalkes, wie seines Gehaltes an Bitumen und der accessorischen Beimengungen aller Art. Je nach dem Grade des Einfallens der Schichten, der Menge des Abbaus, der Mächtigkeit der überlagernden Schichten hat man die Ausbeutung nach Art des Steinbruchbetriebes unter freiem Himmel bewirken können oder ist gezwungen gewesen, sofort zum Stollenbetriebe überzugehen.

Immerhin ist es bedauerlich, dass Deutschland keinen Asphaltkalk besitzt, der sich zu Stampfasphalt eignet, zumal dieses vortreffliche Material zur Strassenbefestigung, mit dem uns die gütige Mutter Natur beschenkt hat, immer weitere Anwendung gewinnt, und dass wir daher immer mehr auf das Ausland angewiesen sein werden. In erster Linie gilt dies von dem Vorkommen am Hils, da sich gerade hier, wie wir gesehen haben, noch auf Jahrhunderte hinaus unerschöpfliche Mengen von bituminösem Kalkstein finden.

Zum Schluss will ich nicht unterlassen, den Herren, die mich durch Rath und That unterstützt haben, meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Es sind dies in erster Linie die Herren: Direktor Lonth-Berlin, Generaldirektor Schönewald-Hannover, Berginsp. Bergmann-Ilsecher Hütte, Direktor Heusser-Eschershausen, Dir. Müller-Lobsann, Direktor Pattison-Travers und last not least Hr. Léon Malo in Pyrimont. —

Pbg.

Bücherschau.

Handbuch des deutschen Dünenbaues. Im Auftrage des kgl. preuss. Minist. der öffentl. Arbeiten und unter Mitwirkung des Assistenten am Botan. Inst. in Königsberg, Dr. Johannes Abromeit, ferner des Reg.- u. Forst-Raths, Paul Bock und des Landesgeologen, Prof. Dr. Alfred Jentzsch, herausgegeben von Reg.- u. Brth. Paul Gerhardt, Berlin 1900, Verlag von Paul Parey, Preis 28 M.

Der Entschluss des Ministeriums der öffentl. Arbeiten, auf der Weltausstellung in Paris eine umfangreiche Darstellung des preussischen Dünenbaues vorzuführen, hat in erfreulicher Weise zugleich den Anlass gegeben zu einer sehr eingehenden, wissenschaftlich begründeten Veröffentlichung. Abgesehen von den werthvollen Abschnitten, die G. Hagen im 3. Theile seines Handbuches der Wasserbaukunst dem Dünenbau widmet und von dem vor 50 Jahren von dem Dünenbau-Inspektor Krause herausgegebenen tüchtigen Werk „Der Dünenbau auf den Ostseeküsten Westpreussens“ besass die deutsche Litteratur keine zusammenhängende Darstellung dieses wichtigen Theiles des Seebaus. Die genannten Veröffentlichungen konnten schon ihrem Umfange und ihrer ganzen Anlage nach das Bedürfniss einer auf breiter Grundlage aufgebauten Beschreibung nicht befriedigen; ausserdem haben wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Erfahrungen seit ihrer

Herausgabe manche neue Gesichtspunkte eröffnet. Die jetzt zu lösende Aufgabe war für einen Bearbeiter zu umfangreich, aber es sind nicht einzelne gesammelte Abhandlungen, die hier geboten werden, sondern der Herausgeber hat es verstanden, aus den einzelnen Beiträgen ein ansprechendes Ganze zusammen zu fügen. Jentzsch behandelt die Geologie der Dünen, Abromeit die Dünenflora und Bock die Aufforstung der Dünen, während der Bearbeitung Gerhardt's die Abschnitte „Küstenströmung und Wanderung der Dünen“, „Zweck und Geschichte des Dünenbaues“, „Festlegung des Dünenandes“ und „Strandbefestigung“ verblieben. Es ist dieser Art dafür gesorgt, dass sowohl die vorgeschichtliche Entwicklung der Dünen, als auch die in geschichtlicher Zeit eingetretenen natürlichen und durch Menschenhand vorbereiteten Veränderungen des Dünenstrandes ihre volle Berücksichtigung finden. Die grosse Rolle, die der Pflanzendecke bei der Festlegung des dem Spiel der Winde preisgegebenen Sandes zukommt, fordert das eingehende Studium der einschlägigen Kapitel der Botanik. Wie der Text und die mannichfaltigen vortrefflichen Abbildungen erkennen lassen, sind die in betracht kommenden heimischen Verhältnisse noch niemals in gleicher Ausführlichkeit behandelt. Das vorliegende Handbuch darf deshalb als ein unentbehrliches Hilfsmittel jedes mit dem Dünenbau beschäftigten Fachmannes bezeichnet werden. Unter den 445 Abbildungen, die den 644 Seiten umfassenden Text begleiten, finden

sich viele schöne und mit Sachkenntniss ausgeführte Lichtbilder, die auf jeden Gebildeten, der sich mit dem keineswegs öden Leben der Dünengebiete beschäftigen will, einladend wirken werden. Auch diesen Lesern wird das Gerhardt'sche Werk reichen Genuss bieten. Der Umstand, dass es von einem Wasserbauer bearbeitet ist, kommt in vortheilhafter Weise dadurch zum Ausdruck, dass in dem letzten Abschnitt die Strandschutzwerke, die in den meisten Fällen die ungestörte Durchführung des Dünenbaues sichern müssen, volle Beachtung finden. — y.

Vermischtes.

Zum 60. Geburtstag von Paul Wallot. Am 26. Juni feierte Hr. Geheimer Baurath Prof. Dr. Paul Wallot in Dresden seinen 60. Geburtstag. Für einen Künstler von der gewaltigen Schaffenskraft des Meisters bedeutet die Vollendung des 60. Lebensjahres weder einen Abschnitt noch einen Abschluss und wenn wir des Tages in diesen Zeilen gedenken, so geschieht es auch nicht im Rückblick auf ein vollendetes Lebenswerk, sondern im frohen Ausblick auf weitere Jahrzehnte ergebnissreicher Thätigkeit. Wenn wir heute Paul Wallot unseren Glückwunsch darbringen, so umrahmen wir denselben mit den Gefühlen unauslöschlichen Dankes dafür, dass er in erster Linie mit dazu beigetragen hat, die deutsche Baukunst der Gegenwart auf eine Stufe zu stellen mit jenen Perioden der Baukunst der Vergangenheit, welche wir als Blüthezeiten unserer Kunst zu betrachten uns gewöhnt haben. Wir umrahmen unseren Glückwunsch ferner mit der Hoffnung, dass uns die Muse des Meisters, welcher sich in ungeschwächter Arbeitsfreude grossen Aufgaben gegenüber sieht, noch zahlreiche Werke schenken möge, die den künstlerischen Ruhm unserer Zeit späteren Zeiten verkünden. —

Preisbewerbungen.

Allgemeiner Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen, Berechnungen und Ausführungs-Angeboten für den Neubau der mittleren Rheinbrücke in Basel. Bei diesem, in No. 49 bereits kurz erwähnten, Wettbewerbe handelt es sich um den Neubau der alten, in ihrer ersten Anlage aus dem Jahre 1225 stammenden hölzernen Rheinbrücke, die in 13 Oeffnungen von 8,43—16,005^m Spannweite, auf der rechten Rheinhälfte von steinernen Pfeilern, im übrigen von hölzernen Jochen gestützt, den Rhein im Zuge der Greifen- und Eisengasse mit 195,53^m Gesamtlänge zwischen den Widerlagern überschreitet. Die neue Brücke soll nur etwas in der Richtung geschwenkt auf der alten Stelle in genau vorgeschriebener Lage errichtet, aber von etwa 12 auf 18^m verbreitert werden; davon entfallen 11^m auf den Fahrdamm, je 3,5^m auf die beiderseitigen Bürgersteige. Das Material für die Brückenkonstruktion ist freigestellt, es kann sowohl Eisen als Stein für den Oberbau gewählt werden. Es erscheint jedoch fraglich, ob Stein in diesem Falle erfolgreich in Wettbewerb treten kann, da der Höhenunterschied zwischen der Oberkante der Rampe über den beiden Widerlagern, die auf + 9^m am Rheinpegel liegen soll, und dem höchsten Hochwasser, das + 6,6^m erreicht, nur 2,4^m beträgt, sodass also grössere Spannweiten kaum anwendbar sein dürften. Andererseits drängen die Gründungsverhältnisse zu solchen, da der tragfähige Baugrund, fester Lettenfelsen, zwar am rechten Ufer schon in der Höhe ± 0 des Pegels ansteht, nach dem linken Ufer zu aber bis — 14,0 abfällt, sodass Pfeiler und Gründung jedenfalls sehr theuer werden. Allerdings darf man wohl annehmen, dass die Kämpfer in dieses aussergewöhnlich hohe Hochwasser etwas eintauchen dürfen und dass in der Höhenlage des Scheitels auf die Schifffahrt keine Rücksicht zu nehmen ist. Das Programm giebt jedoch in dieser Richtung gar keinen Anhalt, da über das notwendige Durchflussprofil keine Angaben gemacht und auch sonst keine Forderungen gestellt werden. Es wird nur eine Lichtweite von 192^m zwischen den Endwiderlagern angegeben. Nach dem Stadtplane von Basel liegt die „Alte Brücke“ an einer Einschnürung des Stromes, dessen Breite an der in etwa 600^m oberhalb liegenden Wettsteinbrücke 266^m erreicht und an der etwa in derselben Entfernung unterhalb liegenden Johanniter-Brücke 260^m. Letztere überschreitet den Fluss mit 5, erstere mit 3 Eisenbögen, jedoch bei wesentlich günstigerer Höhenlage.

Ueber die etwaige architektonische Ausgestaltung sagt das Programm ebenfalls nichts. Es wird nur angegeben, dass die auf dem einen Pfeiler der alten Brücke stehende hübsche alte Kapelle, von der dem Programm Zeichnungen und photographische Abbildungen beigegeben sind, nach Möglichkeit wieder verwendet werden soll. Da im Preisgericht jedoch 2 Architekten sitzen, Prof. Bluntschli-Zürich und Arch. Leonh. Friedrich-Basel, so ist anzunehmen, dass

auf eine künstlerische Ausgestaltung des Bauwerkes Werth gelegt wird. Eine wesentliche Erleichterung für die am Wettbewerb Theilnehmenden würde es gewesen sein, wenn ein ungefährer Anhalt über die zulässigen Gesamtkosten des Bauwerkes gegeben worden wäre.

Die Ausführung der neuen Brücke auf der alten Baustelle erfordert die Herstellung einer Nothbrücke, für welche ebenfalls die Lage fest gegeben ist. Für den Bau beider Brücken und den Abbruch der alten ist ein auf 6 Monate verbindliches Angebot abzugeben, sodass sich also nur grosse Unternehmerfirmen mit Erfolg bei dem Wettbewerb betheiligen können. Das Programm giebt dann noch nähere Angaben über die Belastungsannahmen und die geforderten Leistungen.

Zu liefern sind: alle zur Beurtheilung der Konstruktion erforderlichen Uebersichtspläne mit den notwendigen Einzelheiten und statischen Berechnungen, eine genaue prüfbare Massenberechnung und ein Kostenanschlag.

Zur Preisvertheilung stehen 25000 Frs. zur Verfügung, also eine angemessene Summe, die auf alle Fälle zur Vertheilung kommt; über die Bemessung der einzelnen Preise enthält das Programm dagegen keine Angaben. Wir hoffen, dass die deutschen Ingenieure auch bei diesem Wettbewerbe nicht schlecht abschneiden werden. —

Der Wettbewerb der Firma Seemann & Co. in Leipzig betr. Entwürfe zu modernen Fassaden ist mit 580 Arbeiten beschickt worden. Zwei verspätet eingegangene Entwürfe sind vom Wettbewerbe ausgeschlossen worden. In der Abth. I, betr. eine 10^m-Fassade, in welcher 287 Entwürfe vorlagen, erhielt den I. Preis von 800 M. der Entwurf „April“ des Hrn. Wunibold Deininger in Wien; den II. Preis von 300 M. der Entwurf „Iduna“ des Hrn. Rud. Rüttschi in Berlin. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Individuale Kunst“ des Hrn. Wilh. Jochem in Darmstadt und „Rose“ des Hrn. Ludw. Eitz in Stöcken bei Hannover. In der Abth. II, betr. eine 12^m-Fassade, lagen 213 Entwürfe vor. Hier erhielt den I. Preis von 1000 M. der Entwurf „Patrizierhaus“ des Hrn. Gerhard Welzel in München; den II. Preis von 400 M. der Entwurf „Stein & Eisen“ des Hrn. Franz Polzer in Brünn. Zum Ankauf wurden empfohlen die Arbeiten „Rembrandt“ des Hrn. Rud. Gille in Stettin und „Apotheke“ der Hrn. Georg Wünschmann und Hans Kozel in Leipzig. Zu der Abtheilung III betr. eine Eckhausfassade von 16^m waren 80 Entwürfe eingelaufen. Den I. Preis von 1000 M. erhielt die Arbeit „Strahlende Kunst“ des Hrn. Arth. Fritsche in Klotzsche bei Dresden; den II. Preis von 500 M. der Entwurf „Farbe III“ des Hrn. Fritz Klee in München. Zum Ankauf wurden empfohlen „Deutsches Haus, deutsches Land“ des Hrn. Gerh. Welzel in München und „Hohe Ecke“ des Hrn. Oswin Hempel in Dresden. Sämmtliche Entwürfe sind bis 1. Juli im Deutschen Buchgewerbehaus in Leipzig öffentlich ausgestellt. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Der Stadtrath Krause in Berlin ist z. Mitgl. des Techn. Ob.-Prüfungsamtes ernannt.

Die Wahlen der Stadtrathe Schoenfelder in Liegnitz u. Blessinger in Elberfeld als besold. Beigeordnete der Stadt Elberfeld und des Arch. Dietzler als unbesold. Beigeordn. der Stadt Düren sind bestätigt worden.

Techn. Hochschule zu Hannover. Der Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Kiepert ist zum Rektor für die dreijährige Amtsdauer 1. Juli 1901/1904 ernannt.

Die Wahlen der Abth.-Vorst. auf die Amtsdauer 1. Juli 1901/1902 sind bestätigt u. zw.: I. für Architektur Prof. Schleyer, II. für Bauingenieurwesen Prof., Reg.- u. Brth. Danckwerts, III. für Maschineningenieurwesen Prof., Geh. Reg.-Rath Fischer, IV. für chemisch-techn. und elektrotechn. Wissenschaften Prof. Dr. Rinne, V. für allgemeine Wissenschaften Prof. Dr. Rodenberg. Ausser den gen. Abth.-Vorst. und dem Rektor wird der Senat noch aus den 3 Senatoren Geh. Reg.-Rath Prof. Köhler, Geh. Reg.-Rath Prof. Frank und Prof. Dr. Behrend bestehen.

Die Reg.-Bfhr. Joh. Herrmann aus Berlin, Ernst Gerhardt aus Charlottenburg u. Ewald Vogel aus Koblenz (Hochbfch.), — Max Hartung aus Langensalza, Rud. Vogdt aus Potsdam, Erich Block aus Berlin, Edgar Quelle aus Pymont, Walter Goeritz aus Berent u. Friedr. Hentschel aus Neurode (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Württemberg. Der Kand. Gust. Schöber aus Stuttgart ist bei der 2. Staatsprüf. im Maschineningfch. für befähigt erkannt und hat die Bezeichnung Reg.-Bmstr. erhalten.

Der Abth.-Ing. Frhr. v. Tröltsch in Stuttgart ist gestorben.

Inhalt: Das Korpshaus der „Rhenopalatia“ in München. — Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1901. (Schluss). — Das Asphalt-Vorkommen in Deutschland, in der Schweiz und in Südfrankreich. (Schluss). — Vermischtes. — Bücherschau. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Korpshaus der Rhenopalatia in München.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.